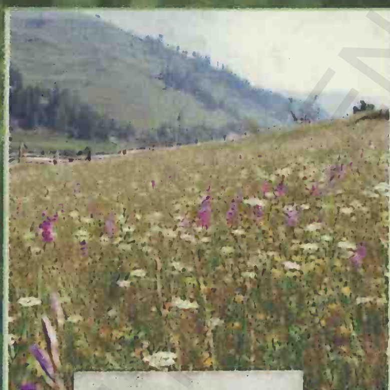
Toader Chifu • Ciprian Mânzu • Oana Zamfirescu

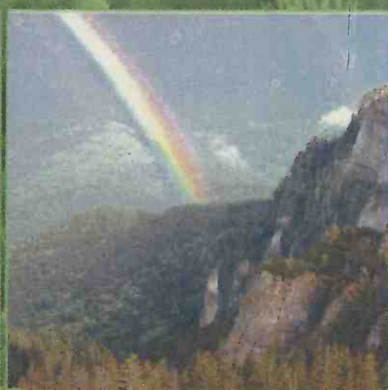
FLORA & VEGETAȚIA MOLDOVEI

(ROMÂNIA)

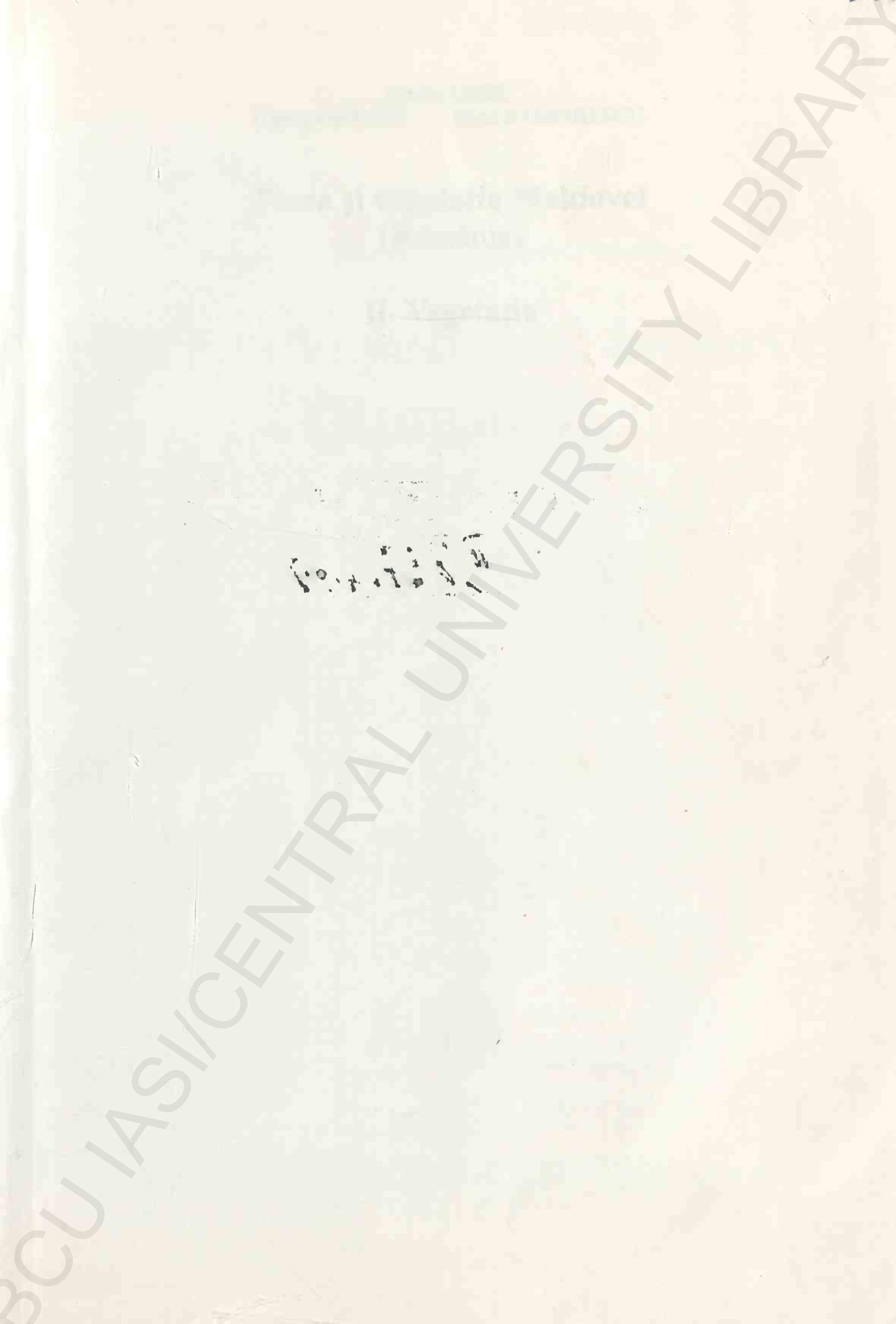








EDITURA UNIVERSITĂȚII „ALEXANDRU IOAN CUZA" IAȘI



Toader CHIFU
Ciprian MÂNZU Oana ZAMFIRESCU

Flora şi vegetaţia Moldovei
(România)

II. Vegetaţia

Lucrare editată cu fonduri din Grantul C.N.C.S.I.S. nr. 1395

Redactor: Dana LUNGU
Coperta: Manuela OBOROCEANU

ISBN 973-703-158-X; 978-973-703-158-7
vol. II 973-703-160-1; 978-973-703-160-0

700511 Iași, str. Păcurari nr. 9, tel./fax: (0232)314947
http://www.editura.uaic.ro e-mail: editura@uaic.ro

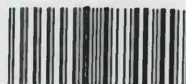
Toader CHIFU

Ciprian MÂNZU Oana ZAMFIRESCU

Flora şi vegetaţia Moldovei (România)

II. Vegetaţia







EDITURA UNIVERSITĂŢII „ALEXANDRU IOAN CUZA“
IAŞI – 2006

Pe coperta I: **Hieracium pojoritense** Woloszczak;
Eritrichium nanum (L.) Schrader ex Gaudin ssp. **jankae** (Simonkai) Jav.;
Erysimum witmannii Zawadzki (Foto Mânzu C.)

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
CHIFU TOADER
Flora și vegetația Moldovei: România / Toader Chifu, Ciprian Mânzu, Oana Zamfirescu - Iași : Editura Universității „Al. I. Cuza", 2006
2 vol.
ISBN (10) 973-703-158-X; ISBN (13) 978-973-703-158-7
Vol. 2: Vegetația. - Bibliogr. - Index. - ISBN (10) 973-703-160-1; ISBN (13) 978-973-703-160-0

I. Mânzu, Ciprian
II. Zamfirescu, Oana

581.9(498.3)

CUPRINS

ZONAREA ŞI ETAJAREA VEGETAŢIEI

Învelişul vegetal al Moldovei este neuniform, determinat de condiţiile geografice (aşezare geografică, relief, climă, sol) variabile. Relieful montan, de podiş şi de câmpie determină existenţa în această parte a ţării a majorităţii unităţilor zonale, intrazonale şi azonale de vegetaţie existente în ţară.

Unităţile zonale de vegetaţie se suprapun pe următoarele zone şi etaje de vegetaţie:

- Unităţi zonale pe latitudine:
  1. Zona de stepă
  2. Zona de silvostepă
  3. Zona pădurilor de stejari
- Unităţi zonale pe altitudine:
  4. Etajul nemoral (al pădurilor de foioase) a) subetajul pădurilor de gorun şi de amestec b) subetajul pădurilor de fag şi de amestec
  5. Etajul boreal (al pădurilor de molid)
  6. Etajul subalpin (al jnepenişurilor)
  7. Etajul alpin

Etajul alpin are o răspândire limitată pe teritoriul Moldovei numai la crestele munţilor Călimani, la altitudini de peste 1950 – 2000 m, unde relieful este destul de accidentat. Totuşi, fizionomia şi compoziţia floristică a unor fitocenmoze din munţii Suhardului şi Giumalău conferă vegetaţiei culmilor celor mai înalte ale acestora un puternic caracter alpin, chiar dacă altitudinea lor coboară până la 1800 m.

Solurile sunt superficiale, scheletice, foarte acide şi cu troficitate redusă, sunt de tip andic, litic şi humico/silicatic în Călimani şi de tip podzolic şi humico-silicatic în Giumalău.

Clima este rece, cu temperatura medie anuală negativă (între -0,5^{0}C şi -1^{0}C) şi precipitaţii medii anuale de peste 1200 mm, cu zăpadă abundentă şi vânturi puternice, iar perioada de vegetaţie sub 50 de zile.

Vegetaţia zonală este reprezentată prin pajişti alpine şi tufărişuri pitice. Asociaţia principală este *Primulo minimae – Caricetum curvulae* Br.-B. 1926 em. Oberd. 1957, semnalată numai în Munţii Călimani, unde ocupă suprafeţe mici pe platouri şi pante reduse, la peste 1900 m. Aceste pajişti slab productive îndeplinesc un important rol de protecţie antierozională. Pe terenuri vântuite, scheleto-pietroase, pe versanţi slab până la puternic înclinaţi, la peste 1800 m, atât în Călimani, dar şi în Suhard şi Giumalău, se dezvoltă fitocenoze ale asociaţiei *Juncetum trifidi* Szafer et al. 1923 em. Krajina 1933. Caracteristice sunt tufărişurile scunde de *Salix herbacea* şi *Vaccinium gaultherioides*, care edifică asociaţiile *Salicetum herbaceae* Rübel 1911 şi *Empetro – Vaccinietum gaultherioides* Br.-Bl. et Jenny 1926.

Pe lângă speciile edificatoare ale asociaţiilor menţionate, se remarcă şi alte specii din componenţa floristică a acestora: *Campanula alpina, Carex brunescens, C. capillaris, Cerastium alpinum, Gnaphalium supinum, Hieracium alpinum, Pulsatilla alba, Ranunculus crenatus, R. alpestris, Salix kitaibeliana* etc.

Etajul subalpin (al jnepenişurilor) este răspândit în Munţii Călimani, Suhardului, Rarău, Giumalău, Ceahlău, Nemirei şi Vrancei, la o altitudine de 1400 - 1850 m, pe un substrat geologic divers: andezite, andezite cu piroxeni şi roci albe silicioase în Călimani, şisturi cristaline, dolomite, calcare şi conglomerate în Suhard, Rarău, Giumalău şi Ceahlău, marne, gresii şi marno-calcare în Nemira şi Vrancei. Solurile sunt de tip podzolic şi litic în Călimani, brun-podzolice tipice, brun-eumezobazice tipice, brun-acide, în Suhard, Rarău, Giumalău şi Ceahlău, brun-podzolice şi brun-acide în Nemirei şi Vrancei. Clima se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 1-2^{0}C şi precipitaţii atmosferice medii anuale de 800 - 1200 mm, cu perioada de vegetaţie sub 100 zile.

Unitatea fitosociologică potenţială principală este asociaţia *Rhododendro myrtifolii – Pinetum mugi* Coldea 1985, care reprezintă astăzi vestigiile vechilor jnepenişuri distruse prin incendii şi defrişări. Aceste fitocenoze sunt răspândite pe versanţii cu înclinare moderată până la puternică, frecvent cu expoziţie nordică. Fitocenozele au o acoperire generală de 90 - 100%, cu stratul arbustiv constituit aproape în exclusivitate de *Pinus mugo*, la care se adaugă *Alnus alnobetula, Juniperus sibirica, Salix silesiaca* şi exemplare izolate, arbustive, de *Sorbus aucuparia, Picea abies, Pinus cembra* (în Călimani) etc., iar în stratul erbaceu şi subarbustiv se dezvoltă frecvent *Rhododendron myrtifolium* (în Călimani), *Gentiana punctata, Calamagrostis villosa, Deschampsia flexuosa, Luzula luzuloides, L. sylvatica, Homogyne alpina, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea,*

Oxalis acetosella etc. Fiind adesea fragmentată cu pajişti instalate secundar în urma defrişării jnepenişurilor, în compoziţia fitocenotică a asociaţiei intră şi numeroase specii caracteristice clasei *Juncetea trifidi.* Prin popularea unor versanţi abrupţi, jnepenişurile îndeplinesc un însemnat rol protector, prevenind declanşarea proceselor de eroziune şi formând un scut natural împotriva unor factori perturbatori pentru ecosistemele situate la altitudini mai joase.

În staţiunile din care jnepenişurile au fost defrişate, se instalează adesea, în mod secundar, fitocenoze ale asociaţiilor *Rhododendro myrtifolii – Vaccinietum* (Borza 1959) Boşcaiu 1971 şi *Campanulo abietinae – Vaccinietum* (Buia et al. 1962) Boşcaiu 1971, care au o extindere limitată şi sunt dominate de *Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, Rhododendron myrtifolium, Vaccinium gaultherioides, Bruckenthalia spiculifolia* etc. Componenţa fitosociologică a acestei unităţi de vegetaţie este întregită cu asociaţiile arbustive *Campanulo abietinae – Juniperetum* Simon 1966, *Empetro – Vaccinietum gaultherioides* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926, *Alnetum viridis* Br.-Bl. 1918, *Juniperetum sabinae* Csürös 1958 etc.

Terenurile de pe care s-au defrişat jnepenişurile au fost înierbate de pajişti secundare constituite predominant din fitocenoze ale asociaţiei *Potentillo – Festucetum airoides* Boşcaiu 1971, cu o largă răspândire altitudinală (1500 - 2000 m). Spre limita superioară a subalpinului se întâlnesc şi pajişti primare, edificate de *Festuca supina*, însă cele mai frecvente suprafeţe sunt ocupate de pajişti în care *Festuca supina* se află în raporturi de codominanţă cu *Juncus trifidus*.

Deasupra limitei superioare a pădurii, în Rarău şi Ceahlău, pe pante puternic înclinate, cu expoziţii sudice şi pe substrat calcaros, se află răspândite fragmentar fitocenoze ale asociaţiilor *Seslerio bielzii – Caricetum sempervirentis* Puşcaru et al. 1956, *Seslerio – Festucetum versicoloris* Beldie 1967, *Diantho tenuifolii – Festucetum amethystinae* Coldea 1984, *Festucetum saxatilis* Domin 1933 etc., iar pe stâncării, abrupturi şi grohotişuri se instalează asociaţiile *Artemisio petrosae – Gypsophiletum petraeae Puşcaru* et al. 1956, *Saxifrago luteoviridis – Silenetum zawadzkii* Pawlowski et Walas 1949, *Saxifrago moschatae – Drabetum kotschyi* Puşcaru et al. 1956, *Galietum anisophylli* Beldie 1967 etc.

În etajul jnepenişurilor, se dezvoltă şi numeroase endemite, cele mai frecvente fiind: *Achillea schurii, Androsace villosa* ssp. *arachnoidea, Asperula carpatica, Campanula rotundifolia* ssp. *polymorpha, C. serrata, Centaurea pinnatifida, Dianthus spiculifolius, Draba haynaldii, D. kotschyi, Eritrichium nanum* ssp. *jankae, Festuca porcii* etc.

Etajul boreal (al pădurilor de molid) are o extindere largă în tot lanţul Carpatic (Munţii Călimani, Suhard, Rarău, Giumalău, Bistriţei, Obcinele Bucovinei, Ceahlău, Tarcău, Goşmanu, Culmea Stânişoarei, Nemirei, Vrancei), la o altitudine de 900 - 1700 (1750 m), uneori coborând până la 650 m.

Substratul geologic este divers, reprezentat prin gresii în flişul din Obcinele Bucovinei, Munţii Suhard, Giumalău, Tarcău, Goşman, Nemirei şi Vrancei (900 - 1300 m), şisturi cristaline în Munţii Suhard, Bistriţei, Călimani, Giumalău, conglomerate, conglomerate calcaroase, gresii calcaroase, marno-calcare, dolomite, în Munţii Suhard, Rarău, Ceahlău, Culmea Stânişoarei, Tarcău, Goşmanu, Nemirei şi Vrancei.

Solurile sunt de tip brun-podzolic în Munţii Suhard, Călimani, Bistriţei, Giumalău şi Obcinile Bucovinei, brun acid în M-ţii Suhard şi Obcine, sub 1200 m, Giumalău, Rarău, Culmea Stânişoarei, Bistriţei, Tarcău, Goşman, Nemirei, la peste 1100 m, M-ţii Vrancei la peste 900 m, brun mezobazic în M-ţii Suhard, Rarău, Ceahlău, Culmea Stânişoarei, Tarcău, Goşman, Nemirei şi Vrancei, sub 1100 m.

Clima se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 2,5 - 5^0 C, precipitaţii medii anuale de 700 - 1100 mm şi perioada de vegetaţie de 100 - 150 zile.

Asociaţia principală este *Hieracio transsilvanico – Piceetum* Pawlowski et Br.-Bl. 1939, al cărei areal se suprapune practic pe cel al etajului boreal, formând o bandă aproape continuă pe versantul moldav al Carpaţilor Orientali, cu excepţia M-ţilor Vrancei, unde molidişurile pure sunt insulare. Fitocenozele populează culmile şi versanţii repezi, mai rar depresiunile, având combinaţia caracteristică constituită din speciile: *Hieracium transsilvanicum, Athyrium distentifolium, Campanula abietina, Dryopteris dilatata, Soldanella montana, Homogyne alpina, Luzula sylvatica, Melampyrum sylvaticum, Oxalis acetosella, Sorbus aucuparia, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea* etc.

În zonele mai înalte se întâlnesc molidişuri pure, cu stratul erbaceu foarte sărac în specii, aparţinând asociaţiei *Soldanello montanae – Piceetum* Volk in Br.-Bl. et al. 1939.

Limita superioară a molidişurilor vine în contact cu tufărişurile şi pajiştile subalpine. În M-ţii Călimani, molidul se amestecă cu zâmbrul (*Pinus cembra*), constituind fitocenoze ce aparţin asociaţiei *Pino cembrae – Piceetum* Chifu et al. 1984. De asemenea, în M-ţii Călimani, Bistriţei, Nemirei şi Vrancei, în molidişuri pătrund elemente din tufărişurile subalpine, în special *Juniperus sibirica*, constituind asociaţia *Piceeto – Juniperetum sibiricae* Br.-Bl. 1930, care, prin rărirea stratului arborescent, trece într-o rarişte de molid.

În lungul văilor şi pe coaste mai line, molidişurile se întrepătrund cu elemente caracteristice ordinului *Adenostyletalia*, constituind asociaţia *Leucanthemo waldsteinii – Piceetum* Krajina 1933, întâlnită pe văi în tot lanţul carpatic.

Stâncăriile sunt colonizate de fitocenoze ale asociaţiei *Leucobryo – Pinetum* Matuszkiewicz 1962.

Tăieturile de pădure sunt colonizate de fitocenoze ale asociaţiilor: *Rubetum idaei* Gams 1927, *Sambucetum racemosae* Oberd. 1973, *Sorbo – Betuletum pendulae* Dihoru 1975, *Senecioni sylvatici – Epilobietum angustifolii* R. Tx. 1937, *Digitali ambigue – Calamagrostietum arundinaceae* Sillinger 1933 etc.

Dintre pajiştile instalate secundar, în urma defrişării molidişurilor, cea mai mare extindere o au fitocenozele edificate de *Festuca nigrescens*, aparţinând asociaţiei *Scorzonero roseae – Festucetum nigricantis* (Puşcaru et al. 1956) Coldea 1987. Aceste pajişti au o extindere mai largă, urcând până în etajul subalpin sau coborând şi în etajul făgetelor. Combinaţia specifică este alcătuită din *Campanula abietina, C. serrata, Scorzonera rosea, Viola declinata, Thesium alpinum, Primula elatior* ssp. *leucophylla, Nardus stricta, Arnica montana, Centaurea phrygia* etc. O asociaţie derivată este *Violo declinatae – Nardetum* Simon 1966, cu o largă răspândire şi în continuă expansiune în dauna asociaţiei precedente sau a celei edificate de *Festuca supina*. Caracteristice sunt speciile *Campanula abietina, Carex pallescens, Cerastium fontanum, Hieracium auricula, Viola declinata, Nardus stricta* etc.

În acest etaj sunt caracteristice şi o serie de endemite: *Andryala levitomentosa, Centaurea carpatica, Erysimum wittmannii, Festuca carpatica, Heracleum carpaticum, Hieracium pojoritense, Melampyrum saxosum, Phyteuma tetramerum, Ranunculus carpaticus* etc.

Etajul nemoral (al pădurilor de foioase)

a) Subetajul pădurilor de fag şi răşinoase, împreună cu etajul precedent, are cea mai mare răspândire pe teritoriul Moldovei, fiind strâns legat de pădurile pure de fag, care se intercalează printre cele de amestec, constituind o unitate complexă greu de delimitat, la o altitudine de 500 - 1400 m.

Substratul geologic este divers, reprezentat prin şisturi cristaline, marno-argile bituminoase, conglomerate, fliş marnogrezos, calcare, gresii, gresii calcaroase, marne etc.

Solurile sunt brun-acide, brun-eumezobazice, brune tipice, brune luvice, brune podzolice etc.

Clima se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 4 - 8°C, precipitații medii anuale de 650 - 1000 mm şi durata perioadei de vegetaţie de 130 - 160 zile.

Reprezentativă pentru această unitate de vegetaţie este asociaţia *Pulmonario rubrae – Fagetum* (Soó 1964) Taüber 1987, cu o mare extindere în Obcinele Bucovinei, M-ţii Stânişoarei şi Subcarpaţi. Combinaţia caracteristică este reprezentată prin speciile: *Abies alba, Fagus sylvatica, Dentaria glandulosa, Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Acer pseudoplatanus* etc. Pe suprafeţe restrânse, în urma lucrărilor silviculturale aplicate, prin care s-a eliminat fagul, s-a ajuns la fitocenoze de brădete pure, cu structură echienă. La contactul cu molidişurile, pe versanţi moderat înclinaţi, pe culmi secundare repezi – moderat înclinate – sau pe terase plane, vegetează o combinaţie fitocenotică în care fagul, molidul şi bradul se află în diverse raporturi de codominanţă, constituind asociaţiile: *Leucanthemo waldsteinii – Fagetum* (Soó 1964) Taüber 1987 şi *Hieracio transsilvanico – Abietetum* (Borhidi 1971) Coldea 1991.

Mai limitate ca întindere sunt fitocenozele edificate de *Fagus sylvatica*, care constituie asociaţia *Symphyto cordati – Fagetum* Vida 1963, caracterizată prin combinaţia specifică *Fagus sylvatica, Acer pseudoplatanus, Symphytum cordatum, Pulmonaria rubra, Dentaria glandulosa, Ranunculus carpaticus, Rubus hirtus, Festuca drymea, Asarum europaeum, Galium odoratum, Sanicula europaea* etc.

De asemenea, insular, se mai dezvoltă fitocenoze aparţinând asociaţiilor *Hieracio transsilvanico – Fagetum* (Vida 1963) Taüber 1987, *Phyllitidi – Fagetum* Vida 1963, *Lunario – Aceretum pseudoplatani* Richard ex Schlüter in Grünberg et Schlüter 1957 etc.

În Subcarpaţi, o extindere importantă o au asociaţiile *Geranio robertianae – Fagetum* (Burduja et al. 1974) Chifu et Ştefan 1994 em. Chifu et Zamfirescu 2001 şi *Galio schultesii – Fagetum* (Burduja et al. 1973) Chifu et Ştefan 1994, acestea coborând şi în subetajul pădurilor de gorun sau chiar în zona pădurilor de stejar.

Principala asociaţie secundară de pajişti este *Festuco rubrae – Agrostietum capillaris* Horvat 1951, cu o combinaţie specifică alcătuită din speciile: *Festuca rubra, Agrostis capillaris, Campanula patula, Polygala vulgaris, Centaurea phrygia, Rumex acetosa, Carum carvi, Leucanthemum vulgare, Crepis biennis, Arrhenatherum elatius, Prunella vulgaris* etc.

De asemenea, în acest subetaj sunt răspândite şi asociaţiile: *Anthoxantho – Agrostietum capillaris* Sillinger 1933, *Lolio – Cynosuretum* Br.-Bl. et De Leeuw

1936, *Pastinaco – Arrhenatheretum elatioris* Passarge 1964, *Poo – Trisetetum* Knapp ex Oberd 1957 etc.

În arealul acestei unităţi de vegetaţie se întâlnesc şi următoarele endemite: *Astragalus pseudopurpureus, A. roemeri, Aconitum moldavicum, Hepatica transsilvanica, Heracleum palmatum, Phyteuma wagneri, Symphytum cordatum* etc.

b) Subetajul pădurilor de gorun şi de amestec are o răspândire apreciabilă în Podişul Central Moldovenesc, Colinele Tutovei şi Fălciului, Podişul Covurluiului, Subcarpaţii Vrancei şi insular în Podişul Sucevei, Câmpia Moldovei şi Subcarpaţii Moldovei, la o altitudine de 200 - 900 m. Substratul geologic este reprezentat de fliş, şisturi argiloase, argile, gresii în Subcarpaţii Moldovei, Podişul Sucevei şi Podişul Central Moldovenesc, fliş calcaro-grezos, marno-calcare, marne, gresii în Subcarpaţii Moldovei şi Vrancei şi în Podişul Central Moldovenesc. Solurile sunt brune – podzolice, brun-mezobazice, brune luvice, argiluviale, cenuşii etc. Clima se caracterizează prin temperatura medie anuală de 6 - 9^0C, precipitaţii medii anuale de 550 - 800 mm şi durata perioadei de vegetaţie de 170 - 180 zile.

Unităţile fitosociologice principale în Subcarpaţi sunt reprezentate de asociaţiile *Genisto tinctoriae – Quercetum petraeae* Klika 1932 şi *Cytiso nigricantis – Quercetum petraeae* Paucă 1941. În Podişul Central Moldovenesc, Colinele Tutovei şi Fălciului, asociaţia potenţială principală este *Evonymo europaeae – Carpinetum* Chifu (1995) 1997, în care combinaţia specifică este alcătuită din speciile: *Quercus dalechampii, Carpinus betulus, Acer campestre, Evonymus europaeus, Tilia cordata, Carex pilosa, Poa nemoralis, Stellaria holostea* etc. În Subcarpaţi se dezvoltă fitocenoze ale asociaţiei *Galio schultesii – Fagetum* (Burduja et al. 1973) Chifu et Ştefan 1994.

Pentru Podişul Central Moldovenesc sunt specifice pădurile moldavice de gorun şi carpen (*Quercus dalechampii* şi *Carpinus betulus*), cu *Tilia tomentosa* şi *Fraxinus excelsior*, constituind asociaţiile *Dentario quinquefoliae – Carpinetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Taüber 1992, *Lathyro veneti – Fagetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995 nom. novum, *Aro orientalis – Carpinetum* (Dobrescu et Kovács 1973) Täuber 1992, în care se dezvoltă un nucleu de specii caracteristice: *Arum orientale, Carex brevicolis, Corydalis cava ssp. marschalliana, Dentaria quinquefolia, Fagus orientalis, F. taurica, Fritillaria orientalis, Lathyrus venetus, Scutellaria altissima, Symphytum tauricum, Tilia tomentosa* etc.

Ca unităţi secundare, erbacee, se menţionează asociaţiile *Agrostio capillaris – Festucetum rupicolae* Csürös-Kaptalan 1964 şi *Taraxaco serotinae –*

Festucetum valesiacae (Burduja et al. 1956, Răvăruţ et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999, iar în Subcarpaţi şi insular în Podişul Central Moldovenesc, *Festuco rubrae – Agrostietum capillaris* Horvat 1951.

Zona pădurilor de stejar are o răspândire mai redusă în Câmpia Moldovei şi Podişul Sucevei, la o altitudine 180 – 300 m. Substratul geologic este reprezentat prin marno – calcare, marne, gresii, luturi etc. Solurile sunt brune – eumezobazice şi cenuşii. Clima se caracterizează prin temperatura medie anuală de 7,5 – 9,5^{0}C, precipitaţii medii anuale de 525 – 650 mm şi durata perioadei de vegetaţie de 170 – 180 zile.

Unitatea fitosociologică principală este reprezentată de asociaţia *Corylo avellanae – Carpinetum* Chifu 1997, în care combinaţia specifică este constituită din speciile: *Quercus robur, Carpinus betulus, Corylus avellana, Acer campestre, Stellaria holostea, Aegopodium podagraria, Melampyrum bihariense* etc.

Terenurile mai înalte sunt populate de fitocenoze ale asociaţiilor *Evonymo europaeae – Carpinetum* Chifu (1995) 1997 şi *Galio schultesii – Fagetum* (Burduja et al. 1973) Chifu et Ştefan 1994.

Asociaţia secundară principală este *Agrostio – Festucetum rupicolae* Csürös-Kaptalan 1964, în Podişul Sucevei, iar în Câmpia Moldovei, asociaţia *Taraxaco serrotinae – Festucetum valesiacae* (Burduja et al. 1956, Răvăruţ et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999.

Zona silvostepei prezintă în Moldova următoarele subdiviziuni (Enculescu, 1924): **silvostepa din sudul Moldovei**, aşezată pe o pătură groasă de loess; **silvostepa din centrul şi nordul Moldovei**, sub forma unei benzi largi de pădure, cu caractere proprii; **silvostepa insulară din zona forestieră** şi anume: o insulă mică, de la confluenţa Tazlăului cu Trotuşul, pe un substrat de gips, una mai mare între Buhuşi şi Piatra Neamţ şi alte două insule mai mici între Fălticeni şi Suceava şi între Rădăuţi şi Siret.

Silvostepa din sudul Moldovei este întinsă pe un relief de dealuri, la altitudini de 150 – 300 m, pe soluri cenuşii şi cernoziomuri cambice, în Podişul Central Moldovenesc, Colinele Tutovei şi Fălciului şi în Podişul şi Câmpia Covurluiului. Clima se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 9,5 – 10,5^{0}C şi precipitaţii medii anuale de 425 – 550 mm.

Unităţile fitosociologice forestiere potenţiale sunt reprezentate de asociaţiile *Tilio tomentosae – Quercetum dalechampii* Sârbu 1979, *Lathyro collini – Quercetum pubescentis* Klika 1932, *Paeonio peregrinae – Quercetum*

pubescentis (Sârbu 1982) Sanda et Popescu 1999, *Quercetum pedunculiflorae* Borza 1937, *Querco farnetti-dalechampii* Bârcă 1984 etc., în care se dezvoltă frecvent speciile: *Quercus pubescens, Q. dalechampii, Q. pedunculiflora, Q. virgiliana, Q. frainetto, Paeonia peregrina, Cotinus coggygria, Fraxinus ornus, Pyrus eleagrifolia, Tilia tomentosa, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Viburnum lantana* etc.

Silvostepa Moldovei de Nord ocupă un relief deluros cu altitudini de 100 - 300 m, pe cernoziomuri şi soluri cenuşii. Clima se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 8,5 - 9,5^{0}C, precipitaţii medii anuale de 520 - 570 mm şi durata perioadei de vegetaţie de 175 - 185 zile.

Unitatea fitosociologică forestieră potenţială este reprezentată prin asociaţia *Aceri tatarico – Quercetum roboris* Zolyomi 1957, în care se dezvoltă frecvent speciile: *Quercus robur, Q. dalechampii, Carpinus betulus, Cerasus avium, Acer campestre, A. tataricum, Tilia tomentosa, Lithospermum purpureocaeruleum, Lathyrus niger, Cornus mas, C. sanguinea, Melica picta* etc.

Majoritatea comunităţilor de pajişti stepice, care se întâlnesc fragmentar în arealul silvostepei, se încadrează în asociaţia *Taraxaco serotinae – Festucetum valesiacae* (Burduja et al. 1956, Răvăruţ et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999. Printre alte asociaţii derivate şi secundare de pajişti, se menţionează: *Taraxaco serotinae – Bothriochloetum ischaemi* (Burduja et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999, *Agropyro pectinati – Stipetum capillati* (Burduja et al. 1956) nom. novum, *Thymo pannonici – Chrysopogonetum grylli* Doniţă et al. 1992.

Zona stepei, ca zonă de vegetaţie ierboasă, fără vegetaţie forestieră, condiţionată ecologic şi istorico - geografic, apare limitată la un teritoriu restrâns în partea sud-estică a Moldovei, în Câmpia Covurluiului şi a Siretului inferior, la altitudini de 50 - 125 m. Cea mai mare parte a teritoriului stepei are ca substrat geologic loessul. Solurile reprezentative sunt cernoziomurile, iar clima se caracterizează prin temperaturi medii anuale de 9,8 - 10,5^{0}C şi precipitaţii medii anuale de 300 - 400 mm.

Vegetaţia ierboasă naturală de stepă lipseşte aproape cu totul, fiind degradată treptat, sub presiune antropică, până la transformarea ei într-o vegetaţie derivată. Ca urmare, vegetaţia stepică actuală este reprezentată aproape exclusiv prin pajişti secundare, derivate din cele primare. Suprafeţe mici de pajişti primare, în diferite stadii de degradare, se află doar pe dealuri şi pe coastele din lungul văilor.

Reprezentative pentru pajiştile stepice din Moldova sunt fitocenozele asociaţiei *Taraxaco serotinae – Festucetum valesiacae* (Burduja et al. 1956, Răvăruţ et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999. Această asociaţie constituie aproape toate pajiştile, nu numai din stepă, ci şi din silvostepă, pătrunzând în regiunea de dealuri în zona pădurilor de stejar şi în subetajul pădurilor de gorun. Optimul ecologic este realizat pe terenuri plane şi pe coaste, cu toate expoziţiile, în stepa caldă şi uscată din sudul Moldovei. Combinaţia specifică este formată din: *Taraxacum serotinum, Medicago falcata, M. minima, Teucrium polium ssp. capitatum, Echium maculatum, Jurinea arachnoidea, Euphorbia glareosa, Dianthus membranaceus, Festuca valesiaca, Campanula macrostachya, Centaurea marschalliana, Galium humifusum, Astragalus dasyanthus, Cleistogenes serotina* etc.

În arealul stepei se mai întâlnesc şi alte asociaţii specifice: *Taraxaco serotinae – Bothriochloetum ischaemi* (Burduja et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999, *Agropyro pectinati – Stipetum capilatae* (Burduja et al. 1956) nom. novum, *Artemisio austriaci – Poëtum bulbosae* I. Pop 1970, *Ceratocarpo – Euphorbietum stepposae* Sanda et Popescu 1998.

Unităţile extrazonale, intrazonale şi azonale de vegetaţie aparţin la mai multe tipuri de vegetaţie şi anume:

Vegetaţia halofilă de pe solurile saline este cel mai bine reprezentată în depresiunea Jijia – Bahlui, depresiunea Elanului şi Câmpia Siretului inferior. Extrazonal, vegetaţia halofilă mai apare în bazinul Bârladului, Sucevei etc. Solurile sunt de tip solonceac, soloneţ şi solul aluvial salinizat.

Cea mai răspândită asociaţie este *Puccinellietum limosae* Rapaics ex Soó 1936, în care sunt caracteristice speciile: *Aster tripolium, Puccinellia distans* ssp. *limosa, Taraxacum bessarabicum, Scorzonera cana, Limonium gmelini, Juncus gerardi, Matricaria recutita* etc.

Suprafeţe mai limitate sunt ocupate de asociaţiile: *Suaedetum maritimae* Soó 1927, *Salicornietum prostratae* Soó 1964, *Astero tripolii – Juncetum gerardii* Smarda 1953 etc.

Vegetaţia palustră este caracteristică bălţilor, mlaştinilor şi apelor curgătoare. Substratul este reprezentat prin aluviuni, iar solurile sunt de tip gleic mlăştinos.

Unitatea fitosociologică principală este asociaţia *Phragmitetum vulgaris* Soó 1927, care formează stufării de întinderi variabile, în lungul tuturor râurilor, în mlaştini, bălţi, iazuri etc. Alte asociaţii de mlaştini sunt: *Typhetum angustifoliae*

Pignatti 1953, *Typhetum latifoliae* Lang 1973, *Caricetum rostratae* Rübel 1912, *Caricetum vesicariae* Chouard 1924, *Caricetum acutiformis* Eggler 1933 etc.

Vegetaţia tinoavelor este prezentă pe forme de relief plane sau slab înclinate, pe substraturi acide de şisturi şi gresii. În cea mai mare parte se formează în etajul boreal, la altitudini de 900 - 1200 m. Cele mai întinse tinoave se găsesc în bazinul Dornelor, bazinul Nigrei Broştenilor, bazinul superior al Sucevei etc.

Principalele fitocenoze aparţin asociaţiilor *Vaccinio – Pinetum sylvestris* Kleist 1929, *Eriophoro vaginati – Sphagnetum recurvi* Hueck 1925, *Sphagnetum medii* Kärstner et Flössner 1933 etc.

Vegetaţia de luncă este caracteristică râurilor Prut şi Siret şi afluenţilor acestora. Vegetaţia naturală de luncă s-a păstrat în mică măsură, deoarece mari suprafeţe au fost defrişate. Principalele asociaţii sunt: *Salicetum albae* Issler 1926, *Salici – Populetum* Meijer-Drees 1936, *Fraxino pannonici – Ulmetum* Soó in Aszöd 1936 corr. Soó 1963, *Fraxino angustifoliae – Quercetum pedunculiflorae* Chifu, Sârbu et Ştefan 2004, *Fraxino pallisae – Quercetum pedunculifloare* (Popescu et al. 1979) Oprea 1997, *Telekio speciosae – Alnetum incanae* Coldea 1990, *Stellario nemorum – Alnetum glutinosae* Lohmeyer 1957 etc.

Dintre asociaţiile secundare de pajişti, mai răspândite sunt: *Agrostietum stoloniferae* Burduja et al. 1956, *Rorippo austriacae – Agropyretum repentis* (Timar 1947) R. Tx. 1950, *Trifolio – Lolietum perennis* Krippelova 1967 etc.

CARACTERIZAREA FITOSOCIOLOGICĂ A VEGETAȚIEI

Clasa **LEMNETEA MI**[illegible] de Bolós et Masclans 1955
Syn.: Lemnetea R. Tx. 1955 (art. 8); Lemnetea Koch et R. Tx. in Oberd. 1975 (art. 31)

Clasa **Lemnetea** reunește fitocenoze acvatice constituite din plante de talie mică, adesea deplasate de vânt sau de curenți. Fitocenozele sunt libere, emerse sau relativ submerse, populând apele stagnante sau lin curgătoare (lacuri, bălți, meandre părăsite etc.), relativ bogate în substanțe nutritive.

În alcătuirea și distribuția fitocenozelor o importanță deosebită prezintă variația nivelului apei: prin scăderea nivelului apei are loc o concentrație a fitoindivizilor și a fitocenozelor, iar prin ridicarea nivelului apei se produce o dispersare a fitocenozelor și a fitoindivizilor în fitocenoze.

Fitocenozele se caracterizează printr-o structură fitocenotică simplă, uni- sau bistratificată, sunt sărace în specii și în general cu o slabă afinitate cenotică.

Speciile caracteristice clasei **Lemnetea** sunt cele menționate la ordinul **Lemnetalia**.

În ceea ce privește clasificarea sintaxonilor, părerile fitosociologilor sunt diverse: unii consideră că această clasă cuprinde 3 ordine: **Lemnetalia minoris** de Bolós et Masclans 1955, **Hydrocharietalia** Rüel 1933 și **Utricularietalia vulgaris** Den Hartog et Segal 1964 (Grabherr et Mucina 1993; Oberdorfer 1977; Sanda et al. 2001); alții optează numai pentru ordinul **Lemnetalia minoris** (Rodwell et al. 2002, Coldea 1997), opinie împărtășită și de noi în această lucrare.

Ordinul **Lemnetalia** de Bolós et Masclans 1955
Syn.: Lemnetalia R. Tx. 1955 (art. 8)

Ordinul **Lemnetalia** grupează fitocenoze acvatice constituite dominant din specii flotante și mai rar submerse, care se dezvoltă în ape stagnante, cu un conținut variabil de săruri minerale sau acolo unde nu sunt concurate de alte fitocenoze acvatice (Coldea 1997).

Specii caracteristice[1]: ***Lemna minor, Lemna trisulca, Ricciocarpus natans, Salvinia natans, Spirodela polyrhiza*** și ***Wolffia arrhiza***.

În ceea ce privește regruparea asociațiilor în alianțe, opțiunile sunt împărțite:

---
[1] Speciile caracteristice sintaxonilor sunt cele prezente numai pe teritoriul Moldovei.

unii le grupează într-o singură alianţă – **Lemnion minoris** de Bolós et Masclans 1955 (Sanda et al. 2001); alţii în alianţele **Lemnion gibbae** R. Tx. et Schwabe - Braun in R. Tx. 1974, **Rcio – Lemnion trisulcae** (Den Hartog et Segal 1964) R. Tx. et Schwabe - Braun in R. Tx. 1974 şi **Lemno – Salvinion natantis** Slavnić 1956 (Pott 1995, Coldea 1997), iar alţii în alianţele **Lemnion minoris** de Bolós et Masclans 1955, **Lemnion trisulcae** Den Hartog et Segal 1964 şi **Lemno minoris – Hydrocharition morsus-ranae** Rodwell et al. 2002, clasificare adoptată în această lucrare.

Alianţa **Lemnion minoris** de Bolós et Masclans 1955
Syntaxon syn.: **Lemnion gibbae** R. Tx. et Schwabe - Braun in R. Tx. 1974; **Lemno – Salvinion natantis** Slavnić 1956
Syn: Lemnion minoris R. Tx. 1955 (art. 8)

Alianţa **Lemnion minoris** reuneşte fitocenoze acvatice flotante care populează ape stagnante, liniştite, cu un conţinut variabil de săruri minerale, de la moderat la foarte bogate. Majoritatea asociaţiilor au o compoziţie floristică relativ eterogenă cauzată de conţinutul în săruri minerale a apei, de fitocenozele cu care vin în contact, de adâncimea apei, a arealului ocupat etc.

Specii caracteristice: ***Lemna minor, L. gibba, Riccia fluitans*** şi ***Spirodela polyrhiza***.

As. **Lemnetum gibbae** Miyawaki et J. Tx.1960
Syn.: Wffio – Lemnetum gibbae Bennema in Bennema et Wthoff 1943 (art. 1); Lemnetum Rbel 1933 (art. 2b, 36); incl. Lemneto – Spirodeletum lemnetosum gibbae Koch 1954

Tabel sintetic 1, coloana 1

Este o asociaţie cu o răspândire redusă pe teritoriul Moldovei şi chiar în România, fiind menţionată în câteva localităţi din Muntenia şi Dobrogea (Sanda 2002, Coldea 1997), precum şi din nord-vestul ţării (Burescu 2003).

Fitocenozele se dezvoltă în ape stagnante, puţin adânci (0,3 - 1,0 m), relativ bogate în săruri. În toate sta ţiunile domină specia caracteristică ***Lemna gibba***, la care se asociază ***Lemna minor***, ce devine codominantă în bazinele Milcovului şi Suşiţei. La acestea se adaugă şi unele specii caracteristice claselor **Potametea,Phragmiti – Magnocaricetea** şi **Bidentetea**, în funcţie de nivelul apei.

Fitocenozele asociaţiei sunt bistratificate: în stratul emers, alături de ***Lemna gibba*** se dezvoltă frecvent ***Lemna minor, Wolffia arrhiza, Spirodela polyrhiza***, iar în stratul submers, mai ales specia ***Ceratophyllum demersum***.

Frecvenţa relativ mai importantă a speciilor ***Ceratophyllum demersum*** şi ***Wolffia arrhiza*** se observă la contactul cu fitocenozele asociaţiilor pe care le edifică cele două specii.

As. **Lemnetum minoris** Oberd. ex T.Mller et Görs 1960
Syn.: Lemnetum minoris Soó 1927 (art. 2b); Lemnetum minoris Oberd. 1957 (art. 3b); incl. Lemno – Utricularietum lemnetosum minoris Soó 1964

Tabel sintetic 1, coloana 2

Asociaţia **Lemnetum minoris** are o răspândire largă în toate bazinele acvatice din Moldova, bogate în săruri minerale, dezvoltându-se adesea în luminişurile stufărişurilor, dar şi în zonele marginale ale lacurilor, unde ajunge datorită curenţilor superficiali.

Compoziţia floristică a asociaţiei este relativ bogată în specii (peste 40 specii), dar eterogenă ca urmare a faptului că se întâlneşte de la câmpie până în zona montană. Fitocenozele sunt, de regulă, dominate de specia caracteristică, ***Lemna minor***, însă în depresiunea Elanului, masivul forestier Mărgineni, împrejurimile Adjudului şi în bazinele acvatice din jud. Botoşani, specia ***Lemna trisulca*** este mai frecventă şi chiar codominantă. De asemenea, în valea Gurguiata – Plopi, specia ***Ceratophyllum demersum*** este codominantă.

În compozi ţia floristică a asociaţiei se mai remarcă prezenţa unor specii din clasa **Phragmiti – Magnocaricetea**, cu o frecvenţă mai importantă detaşându-se speciile ***Glyceria maxima, Phragmites australis*** şi ***Typha latifolia.***

Fitocenozele asociaţiei sunt bistratificate: stratul superior este format din ***Lemna minor*** şi ***Spirodela polyrhiza*** şi sub acesta ***Lemna trisulca*** constituie un substrat care poate prezenta discontinuităţi, iar stratul inferior este dominat de ***Ceratophyllum demersum*** etc.

Prezenţa abundentă a speciei ***Lemna minor*** pare să fie condiţionată de temperaturi mai scăzute şi de o cantitate mai redusă de săruri minerale, iar dezvoltarea mai redusă a speciei ***Lemna trisulca*** se poate explica prin lipsa unui substrat organogen sau turbos.

Prin urmare, între cele două specii nu ar exista o afinitate cenotică deosebit de strânsă (Burduja et Slonovschi 1977).

Specia ***Lemna minor*** este utilizată în alimentaţia unor animale, însă atunci când fitocenozele ocupă suprafeţe mari şi dense, este dăunătoare pescăriilor, deoarece împiedică pătrunderea luminii în profunzime, iar descompunerea resturilor vegetale duce la acumularea unor cantităţi însemnate de hidrogen sulfurat care este toxic pentru peşti (Barabaş 1974; Pop et al. 2002).

As. **Lemno – Spirodeletum polyrhize** .W.Koch 1954
Syn.: Spirodeletum polyrhizae (Koch 1954) R. Tx. ex Schwabe - Braun in R. Tx. 1974 (art. 29)

Tabel sintetic 1, coloana 3

Asociaţia este puţin răspândită în sudul ţării, Delta Dunării şi nord-vestul României (Burescu 2003), iar în Moldova a fost descrisă doar din bazinul Râmnicului Sărat şi din jud. Botoşani, în lacuri şi bălţi cu ape puţin adânci, liniştite, eutrofe.

Specia caracteristică *Spirodela polyrhiza* este dominantă, dar poate fi însoţită de *Lemna minor* care poate realiza o acoperire de 10-20 %

Fitocenozele populează şi marginea lacurilor şi bălţilor, unde specia *Spirodela polyrhiza* este împinsă de valuri, suportând şi un grad ridicat de umbrire. De aceea, în compoziţia floristică a asociaţiei apar şi specii caracteristice clasei **Phragmiti – Magnocaricetea.**

Fitocenozele sunt bistratificate: în stratul superior domină specia *Spirodela polyrhiza*, care formează un strat dens, continuu la suprafaţa apei şi atinge o acoperire de 70 - 80 %înso ţită frecvent de *Lemna minor*, care poate realiza o acoperire de 10 - 20 %iar în stratul inferior se afl ă, mai ales, *Lemna trisulca* şi *Ceratophyllum demersum*.

De remarcat este faptul că adesea, fitocenozele asociaţiei sunt instabile, în sensul că, de la un an la altul, apar în locuri diferite şi sunt favorizate de temperaturi mai scăzute, de aceea ele se dezvoltă mai bine spre toamnă (Burduja et Slonovschi 1977).

As. **Spirodelo – Salvinietum natantis** Slavnić 1956

Tabel sintetic 1, coloana 4

Asociaţia are o mare răspândire în sudul şi vestul ţării, precum şi în Delta Dunării (Sanda 2002). Pe teritoriul Moldovei a fost identificată în lacuri şi bălţi din bazinul Siretului şi Prutului. Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Salvinia natans*, care se dezvoltă optimal în a doua jumătate a verii (Coldea 1977), iar cea de a doua specie caracteristică, *Spirodela polyrhiza*, este subdominantă şi mai rar codominantă.

Fitocenozele sunt bistratificate: în stratul superior, împreună cu speciile *Salvinia natans* şi *Spirodela polyrhiza*, vegetează *Lemna minor, Hydrocharis morsus-ranae* etc., iar în stratul inferior se întâlnesc frecvent speciile *Lemna trisulca, Ceratophyllum demersum, Myriophyllum spicatum* etc.

As. **Wolffietum arrhizae** Miyawaki et J. Tx. 1960

Tabel sintetic 1, coloana 5

A fost descrisă de pe teritoriul Moldovei numai din lunca Siretului de la Mirceşti, deşi în ţară este cunoscută din mai multe localităţi din sud şi vest şi din Delta Dunării (Sanda 2002).

Fitocenozele sunt bistratificate: stratul superior este dominat de specia ***Wolffia arrhiza***, care prosperă la suprafaţa apei şi poate realiza o acoperire de 60- 90 %, la care se asociază frecvent ***Lemna minor***, iar în stratul inferior se dezvoltă ***Lemna trisulca, Ceratophyllum demersum*** etc. Spre marginea bazinelor acvatice, fitocenozele asociaţiei se infiltrează printre tulpinile de ***Phragmites australis*** şi ***Glyceria maxima*** sau printre frunzele de ***Nuphar lutea*** şi ***Sagittaria sagittifolia***. De asemenea, în unele fitocenoze, specia ***Potamogeton pectinatus*** realizează o acoperire importantă.

Stratul inferior submers pare a juca rolul unui ecran, care reflectă razele solare, asigurând o încălzire pronunţată a păturii de apă de deasupra, în care se dezvoltă bine specia ***Wolffia arrhiza*** (Burduja et Slonovschi 1977).

Alianţa **Lemnion trisulcae** Den Hartog et Segal 1964
Syn.: Riccio fluitantis – Lemnion trisulcae (Den Hartog et Segal 1964) R. Tx. et Schwabe in R. Tx. 1974 (art. 29)

Această alianţă grupează fitocenoze acvatice, submerse, care se dezvoltă în ape stagnante, puţin şi în general moderat bogate în săruri minerale. Ele au o importanţă mai scăzută în alimentaţia unor animale.

***Specii caracteristice*: *Lemna trisulca, Riccia fluitans, Ricciocarpus natans*.**

As. **Lemnetum trisulcae** Knapp et Stoffers 1962
Syn: Salvinio natantis – Lemnetum trisulcae Ghu et al. 1995 (art. 25); Lemnetum trisulcae Soó 1927 (art. 2b); Lemnetum trisulcae Den Hartog 1963 (art. 31); incl. Lemno – Utricularietum lemnetosum trisulcae Soó 1964; Lemno – Spirodeletumn lemnetosum trisulcae T. Mller et Görs 1960

Tabel sintetic 1, coloana 6

Fitocenozele edificate de ***Lemna trisulca*** vegetează în bălţi şi lacuri de mică adâncime, mai ales în Delta Dunării, dar şi în sudul ţării, iar pe teritoriul Moldovei au fost descrise din bazinele râurilor Siret şi Başeu.

Împreună cu specia caracteristică şi dominantă ***Lemna trisulca***, care realizează o acoperire de 35-60 % se dezvoltă din abundenţă ***Utricularia vulgaris*** şi ***Ceratophyllum demersum***, în stratul submers, precum şi ***Lemna minor, Salvinia***

natans, Spirodela polyrhiza etc., în stratul emers.

Datorită participării mai importante a speciilor ***Lemna minor*** și ***Utricularia vulgaris***, aceste fitocenoze au fost subordonate asociației **Lemno – Utricularietum** Soó 1947 subas. **lemnetosum trisulcae** Soó 1964 (Mihai 1972).

As. **Rcietum fluitantis** Slavnić 1956
Syn.: Salvinio natantis – Riccietum fluitantis Gâu et al. 1995 (art. 25)

Tabel sintetic 1, coloana 7

Fitocenozele de ***Riccia fluitans*** descrise din Delta Dunării și din Muntenia au o compoziție floristică foarte săracă în specii (6-12 specii). În Moldova ele se dezvoltă în apele puțin adânci ale albiilor părăsite ale râului Siret din lunca de la Mircești și din împrejurimile Bacăului.

Analiza floristică și ecologică a fitocenozelor descrise din unele lacuri din sudul țării a evidențiat apartenența acestora la două subasociații: **typicum** Schwabe – Braun 1981 și **ricciocarpetossum** Sanda et al. 1994 (Coldea 1997).

Asociația descrisă din Moldova este dominată de specia caracteristică ***Riccia fluitans***, iar în unele fitocenoze participă frecvent și ***Ricciocarpus natans, Callitriche cophocarpa, Lemna minor*** etc.

Dat fiind numărul insuficient de relevee analizate, nu este posibil să se identifice cele două subasociații.

Alianța **Lemno minoris – Hydrocharition morsus-ranae** Rodwell et al. 2002
Syntaxon syn: **Hydrocharition morsus-ranae** Rübel 1933

În aceast ă alianță sunt reunite fitocenoze de macrofite mai puțin flotante în comparație cu cele din alianțele precedente, din care cauză unii fitosociologi le încadrează în clasa **Potametea** (Pott 1994, Coldea 1997). Alți fitosociologi (Grabherr et Mucina 1993) subordonează alianța ordinului **Hydrocharietalia** Rübel 1933.

Fitocenozele se dezvoltă în ape cu un conținut variabil de săruri minerale, de la moderat până la bogate.

***Specii caracteristice*: *Hydrocharis morsus-ranae, Lemna minor, Stratiotes aloides*.**

As. **Hydrocharitetum morsus-ranae** van Langendonck 1935

Tabel sintetic 1, coloana 8

Este o asociație mai stabilă, care preferă apele adăpostite printre helofitele din apropierea malurilor bălților și lacurilor.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Hydrocharis morsus-ranae*, care realizează o acoperire variabilă în funcție de adâncimea și gradul de eutrofizare a apelor (Popescu et al. 1984). În stratul emers se asociază frecvent cu *Lemna minor*, iar în stratul submers cu *Lemna trisulca, Ceratophyllum demersum* și *Potamogeton pectinatus*. În vecinătatea malurilor, fitocenozele se interpătrund cu specii caracteristice clasei **Phragmiti – Magnocaricetea** (*Phragmites australis, Schoenoplectus lacustris, Typha angustifolia* etc.).

Analiza floristică și ecologică a fitocenozelor edificate de **Hydrocharis morsus-ranae** din țara noastră a dus la clasificarea acestora în două subasociații: **typicum** Popescu et Coldea in Coldea 1997, caracterizată prin absența sau prezența sporadică a speciei *Stratiotes aloides* și **stratiotetosum** Sanda et al. 1994, în care specia *Stratiotes aloides* este frecventă și uneori codominantă (Coldea 1997).

După această clasificare, fitocenozele descrise din Moldova aparțin subasociației **typicum** Popescu et Coldea in Coldea 1997.

As. **Stratiotetum aloides** Nowinski 1930
Syn.: Stratiotetum aloides Miljan 1933 (art. 31)

Tabel sintetic 1, coloana 9

Această asociație este răspândită insular în vecinătatea malurilor unor gârle părăsite, în lacuri adăpostite și puternic colmatate din bazinul Prutului și Siretului. Ea are însă o răspândire mare în Delta Dunării.

Fitocenozele sunt bistratificate: stratul emers este dominat de *Stratiotes aloides*, la care se asociază frecvent *Hydrocharis morsus-ranae, Lemna minor, Wolffia arrhiza* etc., iar stratul submers este alcătuit din *Ceratophyllum demersum, Potamogeton acutifolius, P. natans* etc.

Inundațiile pot dezorganiza fitocenozele asociației, iar revenirea lor la situația inițială necesită o perioadă de câțiva ani (Burduja et Slonovschi 1977).

Obs. : În ceea ce privește fitocenozele edificate de *Hydrocharis morsus-ranae* și *Stratiotes aloides*, fitosociologii au păreri diferite cu privire la încadrarea lor fitosociologică. Astfel, unii consideră că acestea constituie o singură asociație **Hydrocharito – Stratiotetum** Westhoff 1942, alții le atribuie unei singure asociații **Hydrocharitetum morsus-ranae** van Langendonck 1935 sau **Stratiotetum aloides** Nowinski 1930, cu două subasociații, iar alții consideră că alcătuiesc două asociații independente.

Am adoptat această ultimă încadrare fitocenotică întrucât am considerat că cele două specii edificatoare au cerințe ecologice oarecum diferite: specia *Stratiotes aloides* preferă luminișurile și apele mai bogate în săruri minerale, iar specia

Hydrocharis morsus-ranae se infiltrează printre helofitele caracteristice clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**, din apele cu un conţinut mai redus de săruri minerale.

Unele observaţii au arătat că specia *Hydrocharis morsus-ranae* apare sporadic în fitocenozele edificate de *Stratiotes aloides*, dar are o afinitate slabă pentru această specie. Prin urmare, asocierea celor două specii nu constituie o regulă generală, ele formând asociaţii independente (Burduja et Slonovschi 1977).

Tabelul 1

Asociaţii din ordinul *Lemnetalia minoris* de Bolós et Masclans 1955

Asociaţia	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitudinea m. s. m. (x 10)	3-55	3-82	15-25	12-22	19	5-19	10-33	7-18	8-25
Nr. de relevee	35	77	6	16	5	6	8	17	14
Caract. de as. et Lemnion minoris,Lemnion trisulcae et Lemno - Hydrocharition									
Lemna gibba	V	I	I	-	-	-	-	-	I
Lemna minor	IV	V	V	III	V	IV	II	II	I
Spirodella polyrhiza	I	II	V	V	IV	II	-	-	I
Wffia arrhiza	II	I	-	-	V	-	-	-	I
Lemna trisulca	I	III	I	III	V	V	I	III	III
Riccia fluitans	-	I	-	I	-	-	V	-	I
Hydrocharis morsus-ranae	-	I	-	I	II	II	-	V	II
Stratiotes aloides	-	-	-	-	-	-	-	I	V
Lemnetalia									
Ricciocarpus natans	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Salvinia natans	-	-	-	V	-	II	-	-	-
Potametea s. l.									
Callitriche cophocarpa	-	I	-	-	-	-	II	-	-
Callitriche palustris	-	I	-	II	-	-	-	-	-
Ceratophyllum demersum	II	II	I	I	II	III	-	III	IV
Hottonia palustris	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Myriophyllum spicatum	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Myriophyllum verticillatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Nuphar lutea	-	I	-	-	IV	-	-	I	I
Nymphaea alba	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Polygonum amphibium f. aquaticum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton acutifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Potamogeton crispus	I	I	II	-	-	I	-	-	I
Potamogeton gramineus	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Potamogeton natans	-	I	I	-	-	-	-	I	I
Potamogeton nodosus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton pectinatus	-	I	-	II	II	-	-	II	I
Ranunculus trichophyllus	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.									
Alisma plantago-aquatica	I	I	-	-	-	II	-	I	-

Berula erecta	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolboschoenus maritimus	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Butomus umbellatus	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex acutiformis	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex riparia	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Eleocharis palustris	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Galium palustre	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria maxima	-	II	II	-	II	-	-	-	I
Glyceria notata	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris pseudacorus	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lycopus europaeus	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Mentha aquatica	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Oenanthe aquatica	-	I	-	-	-	I	I	-	I
Phragmites australis	I	II	II	III	II	II	I	I	I
Sagittaria sagittifolia	-	I	-	-	III	-	-	-	I
Schoenoplectus lacustris	I	I	-	I	-	-	-	I	I
Schoenoplectus tabernaemontani	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Scutellaria galericulata	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Sparganium erectum	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Stachys palustris	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Typha angustifolia	I	I	-	I	-	-	I	I	I
Typha latifolia	I	II	I	I	-	II	-	-	-
Veronica anagallis-aquatica	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.									
Alopecurus aequalis	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Bidens cernua	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Bidens tripartita	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum hydropiper	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus sceleratus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex palustris	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.									
Alopecurus geniculatus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Juncus effusus	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Lythrum salicaria	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Qerco – Fagetea s. l.									
Carex remota	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rumex sanguineus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thelypteris palustris	-	I	-	-	-	-	I	-	-

1. Lemnetum gibbae Miyawaki et J. Tx. 1960:

1 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 1 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu 1974); 3 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et al. 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş,

1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001)

2. Lemnetum minoris Oberd. ex T. Müller et Görs 1960:

1 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 9 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1972); 1 rel. din masivul forestier Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 2 rel. de pe şesul Bahluiului – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 5 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 5 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş 1974); 5 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et al., 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 3 rel. din Dealul Mare – Hârlău (C. Burduja et al., 1982); 5 rel. din Valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 9 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984); 7 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

3. Lemno – Spirodeletum polyrrhizae W. Koch 1954:

1 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et al., 1975); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984)

4. Spirodelo – Salvinietum natantis Slavnić 1956:

1 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982).

5. Wolffietum arrhizae Miyawaki et J. Tx. 1960:

5 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977)

6. Lemnetum trisulcae Knapp et Stoffers 1962:

1 rel. din lunca Siretului (E. Turenschi et V. Zanoschi, 1971); 3 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1972); 1 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 1 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977).

7. Riccietum fluitantis Slavnić 1956:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977).

8. Hydrocharitetum morsus-ranae van Langendonk 1935:

5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din rezervaţia pădurea Ipoteşti (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1988); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

9. Stratiotetum aloides Nowinski 1930:

5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 4 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977); 1 rel. din lunca Siretului, între Bucecea şi Ionăşeni (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1988).

Clasa **POTAMETEA PECTINATI** Klika in Klika et Novák 1941
Syn.: Potametea R. Tx. et Preising 1942 (art. 8); Potamogetonetea R. Tx. et Preising 1942 (art. 8, 41b); Potamogetonetea R. Tx. et Preising ex Oberd. 1957 (art. 31)

Clasa **Potametea** grupează fitocenoze acvatice emerse şi submerse înrădăcinate, care se dezvoltă în ape stagnante sau lin curgătoare, cu adâncimi variabile (0,3 - 3,5 m), mezotrofe până la eutrofe. De regulă, la suprafaţa apei apar numai organele reproducătoare şi mai rar tulpinile şi frunzele.

Pe teritoriul Moldovei, aceste fitocenoze sunt frecvente în zona de câmpie şi colinară, la altitudini variind între 30-450 m, însă, în mod excepţional, unele dintre ele se întâlnesc şi în zona montană, până la aproape 1000 m altitudine.

În compoziţia floristică a fitocenozelor domină speciile hidrofile, împreună cu care vegetează şi specii helofile şi amphibii, atunci când apele sunt mai puţin adânci sau când fitocenozele se dezvoltă în apropierea malurilor.

Majoritatea fitosociologilor clasifică sintaxonii într-un singur ordin – **Potametalia** (Oberdorfer 1977; Grabherr et Mucina 1993; Pott 1995; Coldea 1997; Sanda et al. 2001).

Recent, Rodwell et al. 2002, consideră că fitocenozele acestei clase aparţin celor 3 ordine: **Potametalia, Callitricho – Potametalia** şi **Zannichellietalia pedicelatae**, clasificare pe care o adoptăm şi noi în această lucrare.

Specii caracteristice: ***Ceratophyllum demersum, C. submersum, Elodea canadensis, Myriophyllum spicatum, Najas marina, Potamogeton gramineus, P. lucens, Ranunculus trichophyllus.***

Ordinul **Potametalia** Koch 1926
Syn.: Potamogetonetalia Koch 1926 (art. 41b)

Ordinul reuneşte fitocenoze de macrofite flotante şi submerse din apele dulci mezotrofe şi eutrofe.

Specii caracteristice: ***Ceratophyllum submersum, Myriophyllum verticillatum, Nuphar lutea, Potamogeton crispus, P. gramineus, P. natans, P. nodosus, P. perfoliatus, P. pusillus, Ranunculus circinatus.***

Alianţa **Magnopotamion** Vollmar 1947

Grupează asociaţii de plante acvatice submerse, constituite din specii de talie mare, mai ales aparţinând diverselor specii de **Potamogeton**, care se dezvoltă numai în apele dulci.

Specii caracteristice*: *Polygonum amphibium* f. *aquaticum, Potamogeton acutifolius, P. pectinatus, P. trichoides, Vallisneria spiralis, Zannichellia palustris ssp. ***palustris***.

As. **Myriophyllo – Potametum lucentis** Soó 1934
Syn.: Myriophylletum verticillati Gaudet 1924 (art. 2b)
Tabel sintetic 2, coloana 1a, 1b, 1c

Asociaţia are o largă răspândire în Moldova, atât în zona de câmpie, cât şi în cea colinară, la o altitudine variind între 50 şi 350 m.

Fitocenozele se dezvoltă în ape stagnante (bălţi, iazuri, lacuri de baraj etc.) sau slab curgătoare, cu adâncimi care nu depăşesc 2,5 m. Cel mai bine sunt reprezentate speciile caracteristice alianţei şi ordinului, dar şi speciile caracteristice clasei. La acestea se mai adaugă şi unele specii caracteristice clasei **Lemnetea** (***Lemna minor, L. trisulca***) şi **Phragmiti – Magnocaricetea** (***Alisma plantago-aquatica, Schoenoplectus lacustris, Typha angustifolia*** etc.).

Analiza floristică şi ecologică a asociaţiei arată că fitocenozele aparţin următoarelor subasociaţii:

- **myriophylletosum verticillati** Soó 1957, dominată de specii caracteristice alianţei, care se dezvoltă în ape mezoentrofe (tabel 2, coloana 1a);
- **myriophylletosum spicati** Soó 1957 (syn. Myriophylletum spicati Soó 1927 (art. 2b)) se dezvoltă în ape mezotrofe, având ca specii diferenţiale ***Myriophyllum spicatum*** dominantă, precum şi ***Potamogeton pectinatus*** (tabel 2, coloana 1b);
- **vallisnerietosum** V. Karpati 1963 (syn. Potameto – Vallisnerietum Br.-Bl. 1935 (art. 2b)), populează ape stagnante mezotrofe, având ca specii diferenţiale ***Vallisneria spiralis*** şi ***Potamogeton crispus*** (tabel 2, coloana 1c).

As. **Potametum lucentis** Hueck 1931
Syn.: Potamogetonetum lucentis Hueck 1931 (art. 41b)
Tabel 2, coloana 2a, 2b, 2c

Fitocenozele acestei asociaţii sunt răspândite în toată ţara în ape stagnante sau lin curgătoare mai adânci (până la 4 - 5 metri) şi cu un conţinut ridicat de elemente minerale.

În compozi ţia floristică a asociaţiei domină specia caracteristică ***Potamogeton lucens***, la care se adaugă frecvent ***Potamogeton crispus*** şi ***P. pectinatus***.

Spre deosebire de asociaţia precedentă, din compoziţia floristică lipseşte specia ***Myriophyllum verticillatum***, iar specia ***Myriophyllum spicatum*** apare

sporadic. De asemenea, unele specii helofile sunt puţin frecvente, ceea ce se explică prin dezvoltarea fitocenozelor în ape mai adânci. Aceste caracteristici justifică constituirea unei asociaţii independente.

Analiza floristică şi ecologică arată că fitocenozele acestei asociaţii aparţin următoarelor subasociaţii:

- **typicum** Popescu et Coldea in Coldea 1997, cu o compoziţie floristică mai omogenă, care se dezvoltă în apele mai adânci, eutrofe (tabel 2, coloana 2a);
- **potametosum crispi** (Soó 1957) stat. novum (syn. Potametum crispi Soó 1927 (art. 2b)), populează ape mezo-eutrofe, având ca specii diferenţiale ***Potamogeton crispus***, dominantă, precum şi ***Ceratophyllum demersum*** (tabel 2, coloana 2b);
- **potametosum pectinati** (Cartensen 1955) stat. novum, (syn. Potametum pectinati Horvatic 1931; Potametum pectinato-perfoliati Den Hartog et Segal 1964 p.p. (art. 2b)), se dezvoltă în ape mezotrofe, mai puţin adânci, fiind dominată de specia caracteristică ***Potamogeton pectinatus*** (tabel 2, coloana 2c).

Observaţiile au arătat că asociaţia are o dezvoltare optimă în luna august şi se menţine până toamna târziu (Mihai 1972).

As. **Potametum nodosi** Segal 1964

Tabel sintetic 2, coloana 3

Fitocenozele caracterizate prin dominarea speciei ***Potamogeton nodosus*** se întâlnesc rar pe teritoriul Moldovei. Ele populează ape cu nivel scăzut şi cu un conţinut moderat de elemente minerale.

Împreun ă cu specia caracteristică se dezvoltă şi alte specii caracteristice ordinului şi clasei, dintre care mai frecvente sunt: ***Myriophyllum spicatum, Potamogeton crispus, P. pectinatus*** etc.

As. **Potametum trichoidis** J. et R. Tx. in R.Tx. 1963
Syn.: Potamogetonetum trichoidis J. et R. Tx. in R. Tx 1963 (art. 41b)

Tabel sintetic 2, coloana 4

Această asociaţie este semnalată frecvent din Delta Dunării, din ape mezo- şi eutrofe, iar din Moldova a fost descrisă atât din zona de câmpie, cât şi din zona colinară.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică ***Potamogeton trichoidis***, care participă în compoziţia şi a altor asociaţii, dar nu are rol edificator.

În compozi ţia floristică sunt frecvente speciile caracteristice alianţei şi ordinului, la care se mai adaugă şi unele specii caracteristice claselor **Lemnetea** şi **Phragmiti – Magnocaricetea**.

Observaţiile de lungă durată au arătat că asociaţia este foarte stabilă (Barabaş 1974).

Alianţa **Parvopotamion** Vollmar 1947

Alianţa cuprinde fitocenoze acvatice submerse de talie mai mică, care populează ape stagnante de mică adâncime, adesea deschise şi vălurate.

Specii caracteristice*: *Potamogeton pusillus şi ***Zannichellia palustris*** ssp. ***palustris***.

As. **Parvopotamo – Zannichellietum tenuis** Koch 1926
Syntaxon syn.: **Zannichellietum palustris** Lang 1967

Tabel sintetic 2, coloana 5

Fitocenozele edificate de ***Zannichellia palustris*** ssp. ***palustris*** populează apele din apropierea malurilor, din care cauză în compoziţia floristică pătrund o serie de specii caracteristice clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**, frecvente fiind: ***Alisma gramineum, A. lanceolatum, A. plantago-aquatica, Oenanthe aquatica, Schoenoplectus lacustris, Typha angustifolia*** etc.

De asemenea, frecvente sunt şi speciile ***Potamogeton pectinatus, Ranunculus trichophyllus, Zannichellia palustris*** ssp. ***pedicellata***, dar şi alte specii caracteristice alianţei şi ordinului.

As. **Elodeetum canadensis** Eggler 1933

Tabel sintetic 2, coloana 6

Asociaţia a fost descrisă din puţine staţiuni din România, fiind semnalată în Câmpia Română şi Delta Dunării. În Moldova a fost identificată recent din partea sudică, unde ocupă suprafeţe mici, în ape puţin adânci, stagnante, eutrofe.

Fitocenozele sunt constituite din puţine specii, fiind dominate de specia caracteristică ***Elodea canadensis***. Împreună cu aceasta se dezvoltă frecvent ***Myriophyllum spicatum, Potamogeton crispus, P. trichoides, Ceratophyllum demersum*** etc., precum şi unele specii caracteristice clasei **Lemnetea.**

Obs. : Cei mai mulţi autori (Oberdorfer 1977; Grabherr et Mucina 1993; Pott 1995; Coldea 1997) reunesc alianţele **Magnopotamion** şi **Parvopotamion** într-o singură alianţă, **Potamion pectinati** (Koch 1926) Görs 1977 (syn.: Potamion eurosibiricum Koch 1926 (art. 34); Potamogetonion (Koch 1926) Görs 1977 (art. 41b); Eu-Potamion (Koch 1926) Oberd. 1957 (art. 12); Potamogetonion lucentis Rivas Martinez 1973 (art. 29, 31). Alţi autori le consideră subalianţe ale alianţei

Potamion: Magnopotamenion Den Hartog et Segal 1964 şi **Parvopotamenion** Den Hartog et Segal 1964.

Alianţa **Utricularion vulgaris** Passarge 1964
Syn.: Utricularion Den Hartog et Segal 1964 (art. 33)

Fitocenozele acestei alianţe se dezvoltă în ape adăpostite, bogate în elemente nutritive.

***Specii caracteristice*: *Utricularia vulgaris*.**

Unii fitosociologi consideră că alianţa aparţine ordinului **Utricularietalia minoris** Den Hartog et Segal 1964 (syntaxon syn.: **Lemno – Utricularietalia** Passarge 1978), pe care îl subordonează clasei **Lemnetea** (Grabherr et Mucina 1993).

As. **Lemno – Utricularietum vulgaris** Soó 1947
Syn.: Lemno – Utricularietum vulgaris Soó 1928 (art. 2b)
Tabel sintetic 2, coloana 7

Asociaţia a fost descrisă din mai multe localităţi din ţară, având o răspândire relativ largă şi pe teritoriul Moldovei. Se dezvoltă în bălţi, lacuri şi meandrele părăsite ale râurilor, puternic colmatate şi bogate în substanţe organice pe cale de descompunere.

Fitocenozele sunt bistratificate: pe luciul apei domină specii emerse, natante, între care se remarcă ***Lemna minor, Spirodela polyrhiza*** etc., iar în stratul submers domină specia caracteristică ***Utricularia vulgaris***, la care se mai adaugă ***Lemna trisulca, Potamogeton pectinatus, Myriophyllum spicatum, Ceratophyllum demersum, C. submersum*** etc.

În bazinul Ba şeului fitocenozele ocupă suprafeţe întinse atât în iazuri, cât şi într-o serie de lacuri formate prin alunecări de teren, populând mai ales lacurile înconjurate de vegetaţie palustră înaltă (Mihai 1972). De aici este menţionată subasociaţia **ceratophylletosum demersi** Soó 1964.

De menţionat că pe baza dominanţei unor specii au fost descrise şi alte subasociaţii: **lemnetosum minoris** Soó 1964, **lemnetosum trisulcae** Soó 1964, **ceratophylletosum submersi** Soó 1957, **spirodeletosum** Soó 1964 etc., dar care nu pot fi individualizate numai pe baza unor specii dominante, lipsind speciile diferenţiale (Coldea 1997).

Obs. : Unii autori încadrează asociaţia în alianţa **Hydrocharition** Rübel 1933 (Pott 1995; Coldea 1997).

Alianţa **Nymphaeion albae** Oberd. 1957

Alianţa **Nymphaeion albae** grupează fitocenoze acvatice compuse din specii înrădăcinate în mâl şi cu frunzele, de regulă, natante, care se dezvoltă în ape stagnante sau lin curgătoare, relativ adânci, bogate în elemente nutritive.

Specii caracteristice: ***Callitriche palustris, Nuphar lutea, Nymphaea alba, Nymphoides peltata, Polygonum amphibium*** f. ***aquaticum, Potamogeton natans, Trapa natans***.

As. **Nymphaeetum albae** Vollmar 1947

Tabel sintetic 2, coloana 8

Asociaţia **Nymphaeetum albae** ocupă suprafeţe întinse în Delta Dunării, unde în timpul înfloririi speciei ***Nymphaea alba*** contribuie la crearea peisajului mirific, unic în această parte a Europei. Ea se mai întâlneşte şi în Muntenia, Banat, Câmpia Crişurilor etc., în bălţi cu ape stagnante, în luminişurile înconjurate de sălcii şi stufărişuri, suportând şi un accentuat grad de umbrire, sau de-a lungul cursurilor de ape mărginite de păpurişuri şi stufărişuri.

În Moldova a fost descris ă numai dintr-un braţ mort al Siretului, din lunca de la Mirceşti. Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică şi dominantă ***Nymphaea alba***, la care se asociază frecvent o serie de specii submerse, care pot deveni şi subdominante (***Ceratophyllum demersum, Potamogeton natans, P. pectinatus*** etc.).

În spa ţiile libere dintre frunzele nufărului se dezvoltă din abundenţă ***Lemna minor*** şi ***L. trisulca***, iar în vecinătatea malurilor fitocenozele sunt străpunse din loc în loc de tulpinile speciilor ***Phragmites australis, Typha latifolia*** etc.

As. **Nymphaeetum albo-luteae** Nowinski 1928
Syntaxon syn.: **Potamo – Nupharetum** T. Mller et Görs 1960
Syn.: Myriophyllo – Nupharetum Koch 1926 (art. 2b)

Tabel sintetic 2, coloana 9

A fost identificată în diverse localităţi din Muntenia, nord-vestul României şi Delta Dunării, iar în Moldova în bălţi, lacuri şi meandrele părăsite ale râurilor din bazinele Siretului şi Prutului, din zonele de câmpie şi colinare, cu ape eutrofe puţin adânci şi adăpostite de vânt.

Împreun ă cu specia caracteristică ***Nuphar lutea***, în majoritatea fitocenozelor analizate, specia ***Nymphaea alba*** devine codominantă. Cele două specii sunt însoţite frecvent în stratul submers de speciile: ***Polygonum amphibium*** f. ***aquaticum, Ceratophyllum demersum, C. submersum, Potamogeton natans, P. crispus, P.***

pectinatus, Lemna trisulca etc., iar în stratul emers participă, printre altele, *Hydrocharis morsus-ranae, Nymphoides peltata, Trapa natans, Lemna minor* etc. În apele pu ţin adânci fitocenozele sunt străpunse de specii caracteristice clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**, ca de exemplu: *Phragmites australis, Typha angustifolia, T. latifolia, Sagittaria sagittifolia, Glyceria maxima* etc.

Pe baza dominanţei sau absenţei uneia dintre cele două specii edificatoare, au fost delimitate două subasociaţii: **nupharetosum** şi **nymphaetosum** Burduja et Slonovschi 1977 (art. 2 b). Se pare că între cele două specii nu există o afinitate cenotică strânsă, de aceea fitocenozele acestei asociaţii trebuie investigate cu mai multă atenţie.

As. **Nymphoidetum peltatae** Bellot 1951
Syn.: Nymphoidetum peltatae T. Mller et Görs 1960 (art. 31); Lymnanthemetum nymphoidis Bellot 1951 (art. 45); Limnanthemo peltati – Potametum pectinati Allorge 1922 (art. 2b)

Tabel sintetic 2, coloana 10

Specia *Nymphoides peltata* formează fitocenoze caracteristice în ape de mică adâncime bogate în elemente minerale şi cu reacţie neutru-bazică. Fitocenozele asociaţiei au o răspândire sporadică în Moldova şi sunt dominate de specia caracteristică *Nymphoides peltata*, care realizează o acoperire de 70-90%

În compozi ţia floristică a asociaţiei participă un număr redus de specii (17 specii), indici de frecvenţă mai ridicaţi prezentând speciile ***Ceratophyllum demersum, C. submersum, Potamogeton pectinatus***, în stratul submers şi ***Lemna minor***, în stratul emers.

În ţară asociaţia are o răspândire largă în Delta Dunării, de unde au fost descrise două subasociaţii: **typicum** Görs 1977, care înglobează fitocenozele cu o compoziţie floristică mai omogenă ce se dezvoltă în ape mai puţin adânci, şi **trapetosum natantis** Popescu et Coldea in Coldea 1997, care se dezvoltă mai ales în apele mai profunde din sudul ţării, având ca specii diferenţiale ***Trapa natans*** şi ***Potamogeton natans***.

Fitocenozele descrise din Moldova aparţin subasociaţiei **typicum** Görs 1977.

As. **Trapetum natantis** V. Karpati 1963
Syn.: Trapo – Nymphoidetum Oberd. 1957 (art. 37)

Tabel sintetic 2, coloana 11

Fitocenozele edificate de ***Trapa natans*** au o răspândire mai restrânsă pe teritoriul Moldovei, populând ape stagnante, eutrofe, cu adâncimi de până la 1-2 metri, mai ales din lunca Prutului. Asociaţia se remarcă printr-o răspândire

importantă în Delta Dunării, în stațiuni cu o poluare redusă (Sanda et al. 2001).

Fitocenozele sunt bistratificate: în stratul emers împreună cu specia caracteristică ***Trapa natans***, care realizează o acoperire de 30-90% vegetează ***Nymphaea alba*** și ***Nuphar lutea***, care-și etalează frunzele printre cele ale speciei ***Trapa natans***, iar în stratul submers sunt frecvente speciile ***Potamogeton crispus, P. pectinatus, P. lucens, Myriophyllum verticillatum, Polygonum amphibium*** f. ***aquaticum, Ranunculus trichophyllus*** etc. În vecinătatea malurilor și în apele de mică adâncime se dezvoltă ***Sagittaria sagittifolia, Schoenoplectus tabernaemontani, Sparganium erectum*** etc.

As. **Potametum natantis** Soó 1934
Syn.: Potametum natantis Soó 1927 (art. 2b); Polygono – Potametum natantis Soó 1964 (art. 31); Polygonetum amphibii Soó 1927 (art. 2b)
Tabel sintetic 2, coloana 12a, 12b

Speciile ***Potamogeton natans*** și ***Polygonum amphibium*** f. ***aquaticum*** edifică fitocenoze care se dezvoltă în ape stagnante și lin curgătoare, cu adâncimi variabile (0,5-2,5 m) și cu un conținut moderat de elemente nutritive.

Asociația a fost identificată în toate provinciile, iar în Moldova are o răspândire relativ largă, atât la câmpie, cât și la deal și chiar la munte.

Cele două specii caracteristice sunt însoțite frecvent de ***Nymphoides peltata, Nuphar lutea, Trapa natans, Potamogeton pectinatus, P. crispus, Myriophyllum spicatum*** etc.

Pe baza compoziției floristice și a condițiilor ecologice s-au identificat două subasociații:

- **potametosum natantis** Soó 1964, cu specia ***Potamogeton natans*** dominantă, realizând o acoperire de 60-90% dezvoltându-se în ape cu un conținut moderat de săruri nutritive (tabel 2, coloana 12a);
- **polygonetosum amphibii** Soó 1964, cu specia diferențială ***Polygonum amphibium*** f. ***aquaticum*** dominantă, realizând o acoperire de 30-90% și dezvoltându-se în ape cu un conținut ridicat de săruri nutritive (tabel 2, coloana 12b).

Observațiile de lungă durată au arătat că, după creșterea nivelului apei ca urmare a inundațiilor, specia ***Polygonum amphibium*** f. ***aquaticum*** realizează o dezvoltare masivă, constituind fitocenoze pe suprafețe întinse. În tot acest timp specia ***Potamogeton natans*** are o răspândire izolată, în puține exemplare. După scăderea nivelului apei, fitocenozele de ***Polygonum amphibium*** f. ***aquaticum*** încep să se dezorganizeze, iar specia ***Potamogeton natans*** începe să prospere formând fitocenoze compacte, în timp ce specia ***Polygonum amphibium*** f. ***aquaticum*** se prezintă sporadic. De aceea, autorii consideră că între cele două specii există o slabă

afinitate cenotică şi ca atare ele formează asociaţii independente (Burduja et Slonovschi 1977).

În aceea şi ordine de idei, unii fitosociologi consideră că aceste fitocenoze constituie două asociaţii: **Potametum natantis** Soó 1927 şi **Polygonetum amphibii** Soó 1927 (Sanda et al. 2001; Sanda 2002; Burescu 2003).

Alianţa **Ceratophyllion demersi** Soó 1927

Înglobează fitocenoze submerse, alcătuite din macrofite fixate de substrat.

Specii caracteristice**:** ***Ceratophyllum demersum*** şi ***C. submersum***.

Unii autori consideră că alianţa aparţine clasei **Lemnetea** (Sanda et al. 2001)

As. **Ceratophylletum demersi** Hild 1956
Syn.: Ceratophylletum demersi Eggler 1933 (art. 2b); Ceratophylletum demersi Den Hartog et Segal 1964 (art. 2b, 31)

Tabel sintetic 2, coloana 13

Delimitarea asociaţiei necesită o analiză atentă, deoarece specia ***Ceratophyllum demersum*** participă în compoziţia stratului submers al mai multor asociaţii. Totuşi, dominanţa şi constanţa ridicată a acestei specii sunt considerate un indicator pregnant, care confirmă rangul sintaxonomic de asociaţie.

Specia ***Ceratophyllum demersum*** formează fitocenoze relativ compacte în ape stagnante sau lin curgătoare, sub luciul apei şi amestecându-se, de regulă, cu diverse specii palustre. Fitocenozele sunt bistratificate: stratul emers în care se remarcă ***Spirodela polyrhiza*** şi stratul submers dominat de specia caracteristică ***Ceratophyllum demersum***, la care se adaugă ***Lemna trisulca, Myriophyllum spicatum, M. verticillatum, Potamogeton crispus, P. pectinatus, P. lucens*** etc.

În cadrul asociaţiei au fost descrise două subasociaţii: **myriophylletosum spicati** Burescu 1999 şi **lemnetosum minoris** Burescu 1999, care nu au fost identificate până în prezent în Moldova.

Obs.: Unii autori consideră că asociaţia aparţine ordinului **Hydrocharietalia** Rübel 1933, alianţa **Hydrocharition** Rübel 1933, din clasa **Lemnetea** (Grabherr et Mucina 1993).

As. **Potamo – Ceratophylletum submersi** I. Pop 1962
Syn.: Ceratophylletum submerse Den Hartog et Segal 1964 (art. 31); Ceratophylletum submersi Soó 1928 (art. 2b)

Tabel sintetic 2, coloana 14

În țara noastră asociația a fost citată din Delta Dunării, Banat, Crișana și Muntenia, iar în Moldova ea a fost identificată în puține stațiuni. Spre deosebire de fitocenozele descrise din celelalte regiuni din România, în Moldova asociația este extrem de săracă în specii (5 specii). Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică ***Ceratophyllum submersum***, care realizează o acoperire de 60-90%, la care se asociază frecvent ***Potamogeton trichoides*** etc.

Ordinul **Callitricho – Batrachietalia** Passarge 1964

Reprezintă fitocenoze care se dezvoltă în ape stătătoare, dar și lin curgătoare, adesea în apropierea malurilor. Principalele specii componente se caracterizează prin plante cu frunze submerse divizate în numeroase segmente capilare, dispuse într-un singur plan sau în planuri diverse.

Specii caracteristice: ***Callitriche cophocarpa, Hottonia palustris, Ranunculus aquatilis, R. fluitans, R. trichophyllus***.

Alianța **Ranunculion aquatilis** Passarge 1964

Alianța grupează asociații amphibii din șanțuri, gârle, iazuri și bălți în diverse stadii de colmatare și cu nivelul apei fluctuant în cursul anului.

Specii caracteristice: ***Callitriche cophocarpa, Hottonia palustris*** și ***Ranunculus aquatilis***.

As. **Callitrichetum polymorphae** Soó 1947

Tabel sintetic 2, coloana 15

Fitocenozele edificate de specia ***Callitriche cophocarpa*** se dezvoltă în ape stătătoare sau lin curgătoare, puțin adânci, în canale înguste sau bălți, de regulă cu ape curate.

În funcție de gradul de eutrofizare, fitocenozele pot fi uni- sau bistratificate. Astfel, atunci când gradul de eutrofizare este scăzut, fitocenozele sunt unistratificate, cu stratul submers dominat de ***Callitriche cophocarpa***, la care se asociază ***Potamogeton crispus, P. pectinatus*** etc. Atunci când gradul de eutrofizare al apei este mai avansat, se dezvoltă și un strat superficial compus din specii caracteristice clasei **Lemnetea**, în special ***Lemna minor***.

As. **Ranunculo trichophylli – Callitrichetum cophocarpae** Pocs in Poćs et al. 1958

Syn.: Batrachio trichophylli – Callitrichetum cophocarpe Soó 1927 (art. 2b);

Batrachietum trichophylli Soó 1927 (art. 2b)

Tabel sintetic 2, coloana 16

Fitocenozele acestei asociaţii populează atât ape stagnante (bălţi, iazuri, gârle), cât şi lin curgătoare (margini de pâraie), cu un conţinut moderat de elemente minerale.

În majoritatea fitocenozelor analizate specia ***Ranunculus trichophyllus*** este dominantă, iar ***Callitriche cophocarpa*** este subdominantă sau codominantă. Împreună cu cele două specii caracteristice se dezvoltă frecvent ***Potamogeton crispus, P. natans, P. pectinatus***, precum şi unele specii caracteristice clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**, cum ar fi: ***Alisma plantago-aquatica, Glyceria notata, Typha angustifolia, T. latifolia, Lycopus europaeus*** etc. În unele fitocenoze se dezvoltă şi un strat superficial dominat de ***Lemna minor***.

Obs. : În legătură cu fitocenozele edificate de ***Callitriche cophocarpa*** şi ***Ranunculus trichophyllus*** există unele păreri diferite. Astfel, unii consideră că aceste fitocenoze au o compoziţie complexă, în sensul că unele fitocenoze sunt edificate de ***Callitriche cophocarpa***, din care specia ***Ranunculus trichophyllus*** lipseşte, aceasta fiind prezentă în diverse fitocenoze sau formează fitocenoze pure. Aşa se explică atribuirea rangului de asociaţii celor două specii edificatoare: **Callitrichetum polymorphae** Soó 1947 şi **Batrachietum trichophylli** Soó 1947 (Burduja et Slonovschi 1977).

Alţii consideră că cele două specii edifică o singură asociaţie cu două subasociaţii: **callitrichetosum** Soó 1957 şi **batrachietosum** Soó 1957 (Sanda et al. 2001).

De aceea sunt necesare cercetări complexe pentru a stabili poziţia cenotaxonomică a acestei fitocenoze.

As. **Hottonietum palustris** R. Tx. 1937

A fost identificată în bălţi cu ape de mică adâncime în masivul forestier Bârnova - Repedea (Dobrescu et al. 1964) şi în rezervaţia din Dealul Mare - Hârlău (Burduja et al. 1982). În ambele situaţii fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică ***Hottonia palustris***, care realizează o acoperire de 40-80%

Pe baza a două relevee, compoziţia floristică se prezintă astfel: **As.:** ***Hottonia palustris*** 5 (dominantă); **Callitricho – Batrachietalia:** ***Callitriche cophocarpa*** +; **Lemnetea:** ***Lemna minor*** +; ***L. trisulca*** +; ***Riccia fluitans*** +; **Phragmiti – Magnocaricetea:** ***Alisma lanceolatum*** +; ***A. plantago-aquatica*** +; ***Glyceria notata*** +; ***Iris pseudacorus*** +; ***Oenanthe aquatica*** +; ***Sparganium erectum*** +; ***Typha angustifolia*** +, ***Carex pseudocyperus*** +; ***Solanum dulcamara*** +; ***Galium palustre*** +;

***Lycopus europaeus* + *Lysimachia vulgaris* + *Epilobium hirsutum* + *Lythrum salicaria* + *Phalaris arundinacea* + Bidentetea: *Alopecurus aequalis* + *Bidens tripartita* + *Polygonum lapathifolium* + *Ranunculus sceleratus* + Variae syntaxa: *Juncus inflexus* + *Lysimachia nummularia* +**

Ordinul **Zannichellietalia pedicellatae** Rodwell et al. 2002

Alianța **Zannichellion pedicellatae** Schaminé et al. 1990; Pott 1992
Syn.: Potamion pusilli Vollmar 1947 em. Hejny 1978 p.p. (art. 29)

Fitocenozele acestei alianțe se dezvoltă în bălți, iazuri și lacuri cu ape relativ sărate, având o structură simplă. În Moldova, aceste fitocenoze sunt rare, fiind semnalate din lunca Prutului și din depresiunea Elanului.

Specii caracteristice*: *Najas marina, N. minor*.** Deși ***Zannichellia palustris ssp. ***palustris*** și ssp. ***pedicellata*** sunt caracteristice pentru alianță, ele nu au fost identificate în compoziția floristică a asociațiilor aparținând acestei alianțe.

As. **Najadetum marinae** Fukarek 1961
Syn.: Najadi – Ceratophylletum Pop 1962 (art. 29)

Tabel sintetic 2, coloana 17

Asociația a fost semnalată în țară din Delta Dunării, Câmpia Română și Câmpia Crișurilor, în ape salmastre. De pe teritoriul Moldovei a fost descrisă din lunca Prutului, din ape puțin adânci cu reacție neutru-bazică. Fitocenozele au ca specii caracteristice ***Najas marina, Ceratophyllum demersum*** și ***C. submersum***, la care se adaugă o serie de specii caracteristice ordinului **Potametalia** și clasei **Potametea**, cele mai frecvente fiind ***Myriophyllum spicatum, M. verticillatum, Potamogeton crispus*** etc.

As. **Najadetum minoris** Ubrizsy 1941

Tabel sintetic2, coloana 18

Fitocenozele edificate de ***Najas minor*** au fost descrise în România numai din lunca Prutului și depresiunea Elanului.

Ele se dezvoltă în ape stagnante cu adâncime mică și au o compoziție floristică extrem de săracă în specii (2 - 4 specii).

Pe lângă specia caracteristică și dominantă ***Najas minor***, se mai dezvoltă diverse specii de ***Chara***.

Din cauza numărului mic de relevee efectuate, nu se poate stabili mai bine compoziția floristică a asociației. De aceea este necesară continuarea cercetărilor.

Tabelul 2

Asociații din clasa *Potametea pectinati* Klika in Klika et Novák 1941

Asociația	1a	1b	1c	2a	2b	2c	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12a	12b	13	14	15	16	17	18
Altitudinea m. s. m. (x 10)	5-30	5-15	5-35	5-15	19	5-19	5-10	3-20	5-30	5-15	7-25	19	3-20	3-12	3-19	3-91	5-22	13-23	5-15	5-94	15-45	3-7	3-7
Nr. de relevee	13	25	20	26	5	11	10	14	43	10	41	7	32	17	21	40	58	16	9	29	15	9	14
Caract. de as.																							
Myriophyllum verticillatum	IV	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	III	I	-	I	I	I	III	-	-	-	III	-
Potamogeton lucens	V	I	I	V	II	I	-	II	-	-	I	-	I	-	II	I	I	II	-	-	-	-	-
Potamogeton nodosus	-	I	-	-	-	-	V	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton trichoides	-	-	II	I	-	-	-	V	II	III	I	-	-	-	-	I	I	II	II	-	-	-	-
Zannichellia palustris ssp. palustris	I	-	I	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Elodea canadensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemna minor	I	I	-	I	-	-	-	I	III	III	V	II	II	II	-	II	I	I	-	II	II	-	-
Nymphaea alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	IV	I	I	-	-	II	-	-	-	-	-
Nymphoides peltata	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	V	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Trapa natans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	II	I	V	-	-	I	-	-	-	-	-
Potamogeton natans	I	I	-	-	II	II	I	-	-	-	-	IV	II	-	I	V	II	II	-	-	I	-	-
Ceratophyllum demersum	-	II	I	I	V	I	III	IV	-	IV	I	V	III	II	III	II	I	V	-	-	-	V	-
Ceratophyllum submersum	III	I	I	II	-	-	-	-	-	-	I	-	II	II	I	I	I	-	V	-	-	III	-
Callitriche cophocarpa	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	V	IV	-	-
Ranunculus trichophyllus	II	I	-	II	I	I	-	-	IV	I	-	I	I	-	I	I	I	I	I	-	V	-	-
Najas marina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	V	-
Najas minos	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Dif. de subas.																							
Myriophyllum spicatum	IV	V	IV	I	-	III	IV	III	I	II	I	-	-	I	-	I	II	II	-	-	-	V	-
Vallisneria spiralis	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton crispus	IV	IV	V	III	V	III	III	I	II	III	I	III	II	I	I	I	II	II	-	I	-	V	-
Potamogeton pectinatus	IV	IV	III	IV	II	V	III	V	V	-	II	III	II	II	II	I	II	II	-	II	-	-	-
Polygonum amphibium f. aquaticum	I	I	I	I	-	II	-	-	II	-	II	III	III	I	III	II	V	II	-	-	I	III	-
Nymphaeion albae																							
Callitriche palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Nuphar lutea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	V	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Utricularion vulgaris																							
Utricularia vulgaris	-	I	-	I	-	-	-	-	III	-	V	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Potametalia																							
Potamogeton acutifolius	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Potamogeton gramineus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Potamogeton perfoliatus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton pusillus	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus circinatus	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculion aquatilis et Ranunculion fluitantis																							
Ranunculus aquatilis	-	I	-	I	-	-	II	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-
Ranunculus fluitans	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemnetalia minoris																							
Hydrocharis morsus-ranae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-

Lemna gibba	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lemna trisulca	-	I	I	I	I	I	I	-	I	-	IV	III	II	-	II	I	I	III	-	-	-	III	-
Riccia fluitans	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvinia natans	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spirodela polyrhiza	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	II	I	I	-	-	I	I	II	-	I	I	-	-
Stratiotes aloides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wolffia arrhiza	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.																							
Alisma gramineum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alisma lanceolatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alisma plantago-aquatica	I	II	I	-	-	-	-	II	I	-	-	-	I	I	-	I	I	I	-	II	I	-	-
Bolboschoenus maritimus	I	II	-	-	-	I	I	I	I	III	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Butomus umbellatus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Carex pseudocyperus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex riparia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex rostrata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex vulpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Eleocharis palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-
Epilobium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Equisetum fluviatile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Galium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Glyceria maxima	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Glyceria nemoralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Glyceria notata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Lycopus europaeus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-
Oenanthe aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-
Phragmites australis	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	IV	I	-	I	I	I	I	-	-	I	-	-
Ranunculus lingua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rorippa amphibia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Sagittaria sagittifolia	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	IV	II	-	II	I	I	II	-	I	-	-	-
Schoenoplectus lacustris	I	I	I	-	-	-	I	-	V	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Schoenoplectus tabernaemontani	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	I	I	-	-	-	I	-	-
Sium latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparganium erectum ssp. erectum	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-	-
Sparganium erectum ssp. neglectum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Stachys palustris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Typha angustifolia	I	I	-	I	-	I	III	II	I	-	I	-	I	I	-	I	I	II	-	-	II	-	-
Typha latifolia	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	I	I	I	I	II	-	I	I	I
Veronica anagallis-aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Veronica beccabunga	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.																							
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Polygonum lapathifolium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus sceleratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex palustris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.																							
Agrostis stolonifera	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Alopecurus geniculatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Equisetum telmateia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Festuca arundinacea	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus bufonius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Juncus inflexus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lythrum salicaria	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus repens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa																							
Beckmannia eruciformis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine amara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chara connivens	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Chara crinita	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chara foetida	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chara fragilis	I	I	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Cladophora glomerata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fontinalis antipyretica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Myosoton aquaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Spirogyra communis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium italicum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Myriophyllo – Potametum lucentis Soó 1934:

a – myriophylletosum verticillati Soó 1957: 2 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975)

b – myriophylletosum spicati Soó 1957: 2 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1967); 8 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1972); 7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001)

c – vallisnerietosum V. Karpati 1963: 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975)

2. Potametum lucentis Hueck 1931:

a – typicum Popescu et Coldea in Coldea 1997: 5 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 7 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 4 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1972); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975)

b – potametosum crispi (Soó 1957) stat. novum: 5 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977)

c – potametosum pectinati (Cartensen 1955) stat. novum: 2 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1967); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 4 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977)

3. Potametum nodosi Segal 1964:

5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

4. Potametum trichoidis J. et R. Tx. in R. Tx. 1963:

1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 1 rel. din valea Ciric – Iaşi (L. Aniţei, 1997); 1 rel. de la Cosmeşti (N. Ştefan et al., 1997); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001)

5. Parvopotamo – Zannichellietum tenuis Koch 1926:

1 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1972); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 1 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 15 rel. din bazinul Crasnei (Gh. Viţalariu, 1976); 4 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel. din bazinul Sucevei (D. Mititelu et al., 1987).

6. Elodeetum canadensis Eggler 1933:

5 rel. din Câmpia Tecuciului (A. Oprea, 1998); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001)

7. Lemno – Utricularietum vulgaris Soó 1947:

1 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 3 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. din dpresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1972); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 7 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984).

8. Nymphaeetum albae Vollmar 1947:

7 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977)

9. Nymphaeetum albo – luteae Nowinschi 1928:

5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 2 rel. din valea Siretului (E. Turenschi et V. Zanoschi 1971); 9 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975; 9 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977); 1 rel. de la Salcea – Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel. din rezervaţia Ipoteşti (D. Mititelu, 1993); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004)

10. Nymphoidetum peltatae Bellot 1951:

5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 6 rel. din bazinul Milcovului (A.M. Coroi, 2001)

11. Trapetum natantis V. Karpati 1963:

7 rel. din Depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 10 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977)

12. Potametum natantis Soó 1927:

a – potametosum natantis Soó 1964: 4 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

b – polygonetosum amphibii Soó 1964: 5 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 2 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 9 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1972); 1 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 3 rel. de pe Valea Lungă (D. Mititelu, 1974); 8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 6 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984); 1 rel. din pădurea Ipoteşti (D. Mititelu, 1993); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

13. Ceratophylletum demersi Hild 1956:

5 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1972); 2 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et al., 1975); 5 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977); 4 rel. de la Draga – Vrancea (M. Coroi, 2001).

14. Potamo – Ceratophylletum submersi I. Pop 1962:

1 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).

15. Callitrichetum polymorphae Soó 1947:

1 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 4 rel. din lunca Siretului, de la Mirceşti (C. Burduja et V. Slonovschi, 1977); 1 rel. din Dealul Mare – Hârlău (C. Burduja et al., 1982); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

16. Ranunculo trichophylli – Callitrichetum cophocarpae Poćs in Poćs et al. 1958:

2 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel. din mlaştina Dersca – Lozna (D. Mititelu et al., 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984).

17. Najadetum marinae Fukarek 1961:

5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).

18. Najadetum minoris Ubrizsy 1941:

5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).

Clasa **PHRAGMITI – MAGNOCARICETEA** Klika in Klika et Novák 1941
Syntaxon syn.: **PHRAGMITETEA** R. Tx. et Preising 1942

Această clasă reuneşte fitocenoze răspândite de la câmpie până în zona montană, pe soluri hidromorfe neevoluate şi cu exces de umiditate (Coldea 1997). La câmpie şi în zona colinară, fitocenozele sunt frecvente în luncile inundabile ale râurilor, în microdepresiuni cu ape stagnante sau în râuri şi pâraie cu ape line, iar în zona montană aceste fitocenoze se dezvoltă în depresiunile intramontane.

Speciile caracteristice clasei sunt comune cu cele ale ordinului **Phragmitetalia.**

Fitosociologii au păreri împărţite în ceea ce priveşte unităţile de clasificare ale clasei.

Astfel, E. Oberdorfer (1977) încadrează asociaţiile într-un singur ordin – **Phragmitetalia** –, cu alianţele **Phragmition, Magnocaricion, Sparganio – Glycerion fluitantis**. Coldea (1977) mai adaugă alianţa **Bolboschoenion.**

Unii consideră în cadrul clasei două ordine: **Phragmitetalia**, cu alianţele **Phragmition, Bolboschoenion, Magnocaricion** şi **Nasturtio – Glycerietalia**, cu alianţele **Glycerio – Sparganion** şi **Phalaridion arundinaceae** (Pott 1995).

Alţii adoptă clasificarea cu patru ordine: **Phragmitetalia,** cu alianţele **Phragmition** şi **Magnocaricion; Bolboschoenetalia,** cu alianţa **Cirsio brachycephali – Bolboschoenion; Nasturtio – Glycerietalia**, cu alianţele **Glycerio – Sparganion** şi **Phalaridion arundinaceae** şi **Oenanthetalia aquaticae**, cu alianţa **Oenanthion aquaticae** (Bálátová - Tuláčková, Mucina, Ellmauer, Wallnöfer 1993). Pignatti (1953) mai delimitează ordinul **Magnocaricetalia.**

Această clasificare în ordine este adoptată şi de Sanda et al. (2001) şi Sanda (2002).

Menţionăm, de asemenea, şi clasificarea cu trei ordine: **Nasturtio – Glycerietalia**, cu alianţele **Glycerio – Sparganion** şi **Phalaridion arundinaceae, Phragmitetalia** cu alianţele **Carici – Rumicion hydrolapathi, Magnocaricion elatae, Oenanthion aquaticae, Phragmition communis** etc. şi **Scirpetalia maritimae**, cu alianţele **Cirsio brachycephali – Bolboschoenion** etc. (Rodwell et al. 2002).

În această lucrare adoptăm următoarea clasificare:

Ordinul **Phragmitetalia** Koch 1926
Syntaxon syn.: **Phragmitetalia** Koch 1926 em. Pignatti 1953

Ordinul reuneşte fitocenoze higrofile, de regulă, cu un număr mai redus de specii, care se dezvoltă în vecinătatea malurilor apelor stagnante sau lin curgătoare.

Specii caracteristice: ***Acorus calamus, Alisma gramineum, A. lanceolatum, A. plantago-aquatica, Carex elata, Cicuta virosa, Lysimachia thyrsiflora, Eleocharis palustris, Epilobium palustre, Equisetum fluviatile, E. palustre, Galium palustre, Glyceria maxima, Iris pseudacorus, Lycopus exaltatus, Mentha aquatica, Phalaris arundinacea, Phragmites australis, Ranunculus lingua, Rorippa amphibia, Rumex aquaticus, R. palustris, Scutellaria galericulata, Stachys palustris, Typha angustifolia, T. latifolia, T. laxmannii, Veronica anagalloides.***

Alianţa **Phragmition communis** Koch 1926

Fitocenozele grupate în această alianţă se dezvoltă la marginea lacurilor, bălţilor cu ape stagnante, dar şi în ape lin curgătoare, în văile inundabile ale râurilor. În solurile hidromorfe, cu acumulări importante de material organic la suprafaţă, se intercalează straturi de argilă care favorizează menţinerea îndelungată a umidităţii în cursul anului (Ştefan et Coldea în Coldea 1997).

Specii caracteristice: ***Berula erecta, Butomus umbellatus, Calystegia sepium, Lycopus europaeus, Phragmites australis, Rumex hydrolapathum, Sagittaria sagittifolia, Schoenoplectus lacustris, Sium latifolium, S. sisarum*** var. ***lancifolium, Sparganium erectum*** ssp. ***erectum, Typha schuttleworthii.***

As. **Phragmitetum vulgaris** Soó 1927
Syn.: Scirpo – Phragmitetum Koch 1926 (art. 36); Schoenoplecto – Phragmitetum communis (Koch 1926) Eggler 1961 (art. 30); Scirpeto – Phragmitetum medio-europaeum (Koch 1926) R. Tx. in R. Tx. et Preising 1942 (art. 29, 34); Scirpo – Phragmitetum phragmitetosum Soó 1957 (art. 31)

Tabel sintetic 3, coloana 1a, 1b

Fitocenozele acestei asociaţii au cea mai mare răspândire atât pe teritoriul Moldovei, cât şi în România. Ele ocupă suprafeţe relativ mici la marginea lacurilor, bălţilor şi apelor lin curgătoare. Asociaţia este caracteristică Deltei Dunării unde ocupă mii de hectare.

Compoziţia floristică este deosebit de bogată în specii (180-190 specii), speciile caracteristice ***Schoenoplectus lacustris*** şi ***Phragmites australis*** dominând

fitocenozele, imprimându-le o fizionomie specifică.

De menţionat că specia ***Schoenoplectus lacustris*** este prezentă numai în fitocenozele care se dezvoltă în apă şi poate lipsi în fitocenozele care populează bălţile colmatate, mlaştinile şi staţiunile umede, dar fără apă stagnantă, unde ***Phragmites australis*** poate constitui fitocenoze aproape pure şi durabile.

Pe lângă acestea, se dezvoltă numeroase specii caracteristice atât alianţei **Phragmition** (***Butomus umbellatus, Lycopus europaeus, Sium latifolium*** etc.) şi ordinului **Phragmitetalia** (***Alisma plantago-aquatica, Galium palustre, Mentha aquatica, Rorippa amphibia, Stachys palustris*** etc), cât şi celorlalţi sintaxoni ai clasei, frecvente fiind: ***Carex acutiformis, Carex riparia, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria*** etc., din alianţa **Magnocaricion**, apoi ***Epilobium hirsutum, Myosotis scorpioides, Sparganium erectum*** ssp. ***neglectum, Veronica beccabunga*** etc., din alianţa **Glycerio – Sparganion**, cât şi ***Oenanthe aquatica***, din alianţa **Oenanthion**.

Spre largul bălţilor şi lacurilor se dezvoltă şi specii caracteristice claselor **Potametea** şi **Lemnetea**, iar la marginea apelor stagnante pătrund numeroase specii caracteristice claselor **Bidentetea** şi mai ales **Molinio – Arrhenatheretea**.

Se remarcă, de asemenea, invadarea fitocenozelor de o serie de specii caracteristice claselor **Stellarietea mediae, Artemisietea, Galio – Urticetea** etc., ca urmare a influenţelor antropice. Bogăţia floristică poate fi explicată şi prin aceea că fitocenozele asociaţiei se dezvoltă din zona de câmpie până în zona subcarpatică şi montană inferioară. De aceea, fitocenozele au o alcătuire foarte diversă, ceea ce imprimă asociaţiei o compoziţie foarte eterogenă.

Pe baza variaţiei principalilor factori ecologici, în cadrul asociaţiei pe teritoriul Moldovei, au fost identificate două subasociaţii:

- **phragmitetosum** Soó 1957, la care aparţin aproape toate fitocenozele care nu prezintă specii diferenţiale, sunt mai omogene şi au un număr mare de specii caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia** (tabel 3, coloana 1a);
- **ranunculetosum linguae** Segal 1969, care populează marginea bălţilor din zona de câmpie, având ca specie diferenţială ***Ranunculus lingua*** şi în care penetrează o serie de specii caracteristice alianţelor **Magnocaricion** şi **Glycerio – Sparganion**, dintre care mai frecvente sunt: ***Carex acutiformis, C. riparia, Eleocharis palustris, Lythrum salicaria, Epilobium hirsutum, Myosotis scorpioides*** etc. (tabel 3, coloana 1b).

Pe lângă aceste subasociaţii, în România au mai fost identificate următoarele (Coldea 1997): **phalaridetosum** Soó 1957, pe marginea canalelor din Delta Dunării, **festucetosum arundinaceae** Ştefan et al. 1996, în lacul Razelm şi

bolboschoenetosum maritimae Ştefan et Coldea in Coldea 1997, în Delta Dunării.

As. **Scirpetum lacustris** Chouard 1924
Syn.: Schoenoplectetum lacustris Eggler 1933 (art. 31)
Tabel sintetic 3, coloana 2

Specia *Schoenoplectus lacustris* constituie fie fitocenoze compacte, de dimensiuni variabile, fie fitocenoze sub formă de benzi relativ înguste la marginea celor edificate de *Phragmites australis*, în ape stagnante cu adâncimi mai mari şi cu conţinut moderat de săruri nutritive.

Specia pătrunde şi în fitocenozele de *Phragmites australis*, fiind caracteristică şi asociaţiei **Phragmitetum australis**.

Asociaţia este alcătuită dintr-un număr mai redus de specii, dintre care majoritatea sunt caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia**, frecvente fiind: ***Typha angustifolia, T. latifolia, Iris pseudacorus, Lycopus europaeus, Sium latifolium, Mentha aquatica, Galium palustre, Alisma plantago-aquatica*** etc. Asociaţia a fost identificată în puţine localităţi din ţară: Delta Dunării, Câmpia Munteniei etc.

Specia *Schoenoplectus lacustris* este utilizată în structura filtrelor biologice, deoarece s-a dovedit a fi un element care contribuie la purificarea apelor poluate.

As. **Typhetum angustifoliae** Pignatti 1953
Syn.: Typhetum angustifoliae Soó 1927 (art. 2b); Typhetum angustifolio-latifoliae Schmale 1939 p.p. (art. 36)
Tabel sintetic 3, coloana 3

Fitocenozele caracterizate de ***Typha angustifolia*** sunt răspândite în Moldova, de la câmpie până în zona montană, în ape stagnante sau lin curgătoare din luncile râurilor, de mică adâncime, în contact cu fitocenozele edificate de ***Phragmites australis***, pătrunzând şi în compoziţia acestora.

În compoziţia floristică participă numeroase specii caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia**, mai frecvente fiind: ***Butomus umbellatus, Lycopus europaeus, Alisma plantago-aquatica, Phragmites australis, Typha latifolia, Iris pseudacorus*** etc. De asemenea, se remarcă şi frecvenţa unor specii caracteristice alianţei **Magnocaricion** şi **Glycerio – Sparganion** (***Lythrum salicaria, Myosotis scorpioides*** etc.). Prezenţa speciilor ***Bolboschoenus maritimus, Juncus gerardii*** şi ***Schoenoplectus tabernaemontani*** indică un anumit grad de salinitate al substratului.

Asociaţia are o largă răspândire atât pe teritoriul României, cât şi în Moldova.

As. **Typhetum latifoliae** Lang 1973
Syn.: Typhetum latifoliae Soó 1927 (art. 2b); Typhetum angustifolio-latifoliae Schmale 1939 p.p. (art. 36)

Tabel sintetic 3, coloana 4

Asociaţia are o răspândire fragmentară de la câmpie până în depresiunile intramontane, în bălţi şi lacuri eutrofe. Specia caracteristică şi dominantă *Typha latifolia* realizează o acoperire de 40-90% şi este însoţită frecvent de *Alisma plantago-aquatica, Lycopus europaeus, Butomus umbellatus, Iris pseudacorus* etc., specii caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia**. Sunt prezente, de asemenea, spre malul bălţilor şi lacurilor, o serie de specii caracteristice claselor **Bidentetea** şi **Molinio - Arrhenatheretea**, iar spre interiorul acestora se dezvoltă specii caracteristice claselor **Lemnetea** şi **Potametea**.

Asociaţia a fost descrisă mai frecvent de pe teritoriul Moldovei (Sanda 2002). În delimitarea asociaţiilor **Typhetum angustifoliae** şi **Typhetum latifoliae**, unii cercetători nu au dat o importanţă deosebită alegerii suprafeţelor de probă, ceea ce a dus la realizarea unor relevee în care cele două specii edificatoare, *Typha angustifolia* şi *T. latifolia*, sunt considerate codominante. În realitate, cele două specii au o slabă afinitate cenotică şi de aceea ele apar doar sporadic în una sau alta dintre asociaţii.

As. **Glycerietum maximae** Hueck 1931

Tabel sintetic 3, coloana 5

Asociaţia are o largă răspândire pe teritoriul Moldovei, de la câmpie până în zonele montane. Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică *Glyceria maxima* şi se dezvoltă mai ales spre malul bălţilor şi lacurilor, precum şi în microdepresiuni cu nivelul apei scăzut şi fluctuant, adesea ajungând doar la câţiva centimetri. Aceasta se reflectă şi în compoziţia floristică a asociaţiei, care, pe lângă nucleul stabil de specii caracteristice alianţei şi ordinului (*Butomus umbellatus, Lycopus europaeus, Alisma plantago-aquatica, Stachys palustris* etc.), conţine numeroase specii caracteristice claselor **Bidentetea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**, în timp ce speciile caracteristice claselor **Lemnetea** şi **Potametea** lipsesc.

As. **Equisetetum limosi** Steffen 1931
Syn.: Equisetetum fluviatilis Soó 1927 (art. 2b); Equisetetum limosi-palustris sensu auct. roman. (art. 30); Equisetetum fluviatilis sensu auct. roman. (art. 30)

Tabel sintetic 3, coloana 6

Această asociaţie este descrisă de pe teritoriul Moldovei din zona colinară şi

zona montană, din mlaştini şi bălţi cu ape stagnante, pe soluri aluvionare bogate în humus.

Fitocenozele edificate de specia ***Equisetum fluviatile*** au în compoziţia floristică un nucleu important de specii caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia** (*Schoenoplectus lacustris, Typha angustifolia, T. latifolia, Alisma plantago-aquatica, Equisetum palustre* etc.), ceea ce justifică încadrarea asociaţiei în alianţa **Phragmition**. În compoziţia floristică mai participă sporadic şi o serie de specii caracteristice alianţelor **Magnocaricion** şi **Glycerio – Sparganion**, ceea ce a determinat încadrarea asociaţiei în alianţa **Magnocaricion elatae** de către unii cercetători români (Gergely et Raţiu, 1973).

As. **Typhetum laxmannii** Nedelcu 1969

Tabel sintetic 9, coloana 7

Asociaţia este răspândită sporadic pe teritoriul Moldovei, în zona colinară şi montană. Fitocenozele au o fizionomie specifică, imprimată de specia caracteristică şi dominantă, ***Typha laxmannii***, care se dezvoltă la marginea unor bălţi cu ape de mică adâncime sau în mlaştini. Compoziţia floristică poate fi comparabilă cu cea a asociaţiilor **Typhetum angustifoliae** şi **Typhetum latifoliae**, cu care se aseamănă în mare parte, însă asociaţia **Typhetum laxmannii** este mai săracă în specii caracteristice, mai ales sintaxonilor clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**.

În compoziţia floristică, pe lângă speciile caracteristice alianţei şi ordinului, precum şi altor sintaxoni ai clasei, mai participă şi numeroase specii caracteristice claselor **Bidentetea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**.

Unele fitocenoze se dezvoltă în staţiuni cu soluri cu un conţinut ridicat de cloruri, populate cu o serie de specii uşor halofile: ***Aster tripolium, Beckmannia eruciformis, Juncus gerardi, Lepidium latifolium*** etc. Asociaţia este specifică Asiei Centrale, din care cauză s-a delimitat şi alianţa **Typhion laxmannii** (Rodwell et al. 2002).

As. **Typhetum schuttleworthii** Soó 1927

Tabel sintetic 3, coloana 8

Această asociaţie este sporadic răspândită atât pe teritoriul Moldovei, cât şi în România, în zona montană, în microdepresiuni din văile râurilor, cu nivelul apei scăzut şi fluctuant în cursul anului, uneori în lunile de vară staţiunile fiind lipsite de apă. Specia caracteristică şi dominantă, ***Typha schuttleworthii***, constituie fitocenoze cu o fizionomie tipică, însă în compoziţia floristică se infiltrează numeroase elemente din fitocenoze aparţinând clasei **Molinio – Arrhenatheretea**: ***Agrostis stolonifera,***

Juncus effusus, J. inflexus, Scirpus sylvaticus, Ranunculus repens etc.

Comparativ cu celelalte asociaţii de papură, fitocenozele edificate de ***Typha schuttleworthii*** au compoziţia floristică mai puţin bogată în specii şi chiar speciile caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia** sunt mai puţin frecvente.

As. **Iretum pseudacori** Eggler 1933
Syn.: Irido – Sietum latifoliae Dobrescu et Viţalariu 1979 (art. 29)
Tabel sintetic 3, coloana 9

Asociaţia a fost descrisă din puţine localităţi din ţară (Sanda et al. 2001; Sanda 2002), unde ocupă suprafeţe mici în văile unor râuri, în microdepresiuni, mlaştini şi bălţi cu nivelul apei scăzut şi fluctuant în cursul anului sau în canale cu ape lin curgătoare.

Fitocenozele edificate de specia caracteristică ***Iris pseudacorus***, de pe teritoriul Moldovei, au în compoziţia floristică aproximativ 50% specii caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia** şi celorlalţi sintaxoni ai clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**, dar şi numeroase elemente caracteristice mai ales claselor **Molinio – Arrhenatheretea** şi **Bidentetea**.

În unele fitocenoze, alături de ***Iris pseudacorus***, se dezvoltă din abundenţă specia ***Sium latifolium***, ceea ce a dus la identificarea unei asociaţii noi, **Irido – Sietum latifoliae** Dobrescu et Viţalariu (1979), asociaţie care nu se deosebeşte decât prin dominarea speciei ***Sium latifolium***, fiind deci sinonimă cu asociaţia **Iretum pseudacori** Eggler 1933.

Împreună cu cele două specii menţionate, o frecvenţă mai ridicată au speciile: ***Alisma plantago-aquatica, A. lanceolatum, Phalaris arundinacea, Phragmites australis, Carex acutiformis, Lythrum salicaria, Oenanthe aquatica, Agrostis stolonifera, Symphytum officinale*** etc.

As. **Sparganietum erecti** Roll 1938
Tabel sintetic 3, coloana 10

Această asociaţie a fost descrisă recent de pe teritoriul Moldovei (Coroi 1999), din bazinul Milcovului, din ape stagnante, bogate în sustanţe nutritive.

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică ***Sparganium erectum***, monodominantă, alături de care se dezvoltă principalele specii caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia**.

În compoziţia floristică a fost identificat un număr relativ mic de specii (20 de specii), ceea ce poate fi explicat prin dominanţa speciei caracteristice asociaţiei, cât şi

prin numărul mic de relevee efectuate.

Prezența în compoziția floristică a unor specii caracteristice alianței **Glycerio – Sparganion** a determinat încadrarea asociației în acest sintaxon (Sanda et al. 2001; Sanda 2002), însă fitocenozele descrise din Moldova nu au în compoziția lor specii caracteristice acestei alianțe.

As. **Acoretum calami** Schulz 1941
Syn.: Acoretum calami Eggler 1933 (art. 2b)

Fitocenozele edificate de specia *Acorus calamus* sunt rare pe teritoriul Moldovei, ele fiind răspândite cu precădere în sudul țării.

Specia *Acorus calamus* a fost semnalată pe teritoriul Moldovei doar din județul Iași, de unde se credea că a dispărut. Recent, specia a fost identificată și în județul Botoșani și reconfirmată în județul Iași, unde realizează fitocenoze caracteristice (Vițalariu et al. 1988; Aniței 1997).

Pe teritoriul Moldovei, asociația a fost identificată cu două relevee, în valea Bârnovei, având următoarea compoziție floristică: **As.:** ***Acorus calamus*** 4; **Phragmition:** ***Sparganium erectum*** +, ***Sium latifolium*** +, ***Lycopus europaeus*** +; **Phragmitetalia:** ***Typha angustifolia*** +, ***Glyceria maxima*** +, ***Iris pseudacorus*** +, ***Alisma plantago-aquatica*** +, ***Mentha aquatica*** +, ***Galium palustre*** +, ***Stachys palustris*** +, ***Oenanthe aquatica*** +; **Magnocaricion et Magnocaricetalia elatae:** ***Carex vulpina*** +, ***Lysimachia vulgaris*** +, ***Lythrum salicaria*** +; **Glycerio – Sparganion et Nasturtio – Glycerietalia:** ***Veronica anagallis-aquatica*** +, ***Epilobium hirsutum*** +; **Variae syntaxa:** ***Scrophularia umbrosa*** +, ***Barbarea vulgaris*** +, ***Ranunculus repens*** +, ***R. acris*** +, ***Scirpus sylvaticus*** +, ***Symphytum officinale*** +, ***Rumex stenophyllus*** +, ***Agrostis stolonifera*** +, ***Alopecurus pratensis*** +, ***Carex hirta*** +, ***Elymus repens*** +, ***Equisetum telmateia*** +, ***Poa sylvicola*** +, ***Glechoma hederacea*** +, ***Inula helenium*** +, ***Bromus arvensis*** +, ***Chaerophyllum bulbosum*** +, ***Polygonum persicaria*** +, ***Cirsium oleraceum*** +, ***Sonchus palustris*** +, ***Eupatorium cannabinum*** +, ***Galeopsis speciosa*** +.

As. **Butomo – Alismetum lanceolati** Segal et Westhoff 1969

Asociația a fost descrisă pe baza a două relevee fitosociologice din bazinul Crasnei, din mlaștina Bălătău - Bunești (Vițalariu et Horeanu 1988). A fost identificată sub forma unor benzi cu suprafețe variabile (25-80 mp) și are următoarea compoziție floristică: **As. et Oenanthion aquaticae:** ***Butomus umbellatus*** 4, ***Oenanthe aquatica*** +; **Phragmitetalia:** ***Alisma lanceolatum*** 1, ***Iris pseudacorus*** +, ***Equisetum palustre*** +, ***E. fluviatile*** +, ***Glyceria maxima*** +, ***Lythrum salicaria*** +;

Variae syntaxa: ***Alisma plantago-aquatica* +, *Beckmannia eruciformis* +, *Agrostis stolonifera* +.**

Alianța **Oenanthion aquaticae** Hejný ex Neuhäusl 1959
Syn.: Oenanthion aquaticae Hejný 1948 (art. 1)

Fitocenozele din alianța **Oenanthion aquaticae** se dezvoltă în bălți, iazuri, șanțuri, canale cu ape stătătoare sau slab curgătoare, de obicei bogate în elemente nutritive. De asemenea, se mai întâlnesc în văi, prin microdepresiuni și mlaștini, permanent sau periodic inundate.

***Specii caracteristice*: *Butomus umbellatus, Oenanthe aquatica, Rorippa amphibia, Sagittaria sagittifolia, Sparganium emersum*.**

Menționăm că unii autori consideră că alianța **Oenanthion aquaticae** este subordonată ordinului **Oenanthetalia aquaticae** Hejný in Kopecky et Hejný 1965, care are aceleași specii caracteristice cu alianța (Grabherr et Mucina 1993; Sanda et al. 2001; Sanda 2002).

As. **Oenantho aquaticae – Rorippetum amphibiae** Lohmeyer 1950
Syn.: Oenanthetum aquaticae Soó 1927 (art. 2b); Oenanthetum aquaticae Eggler 1933 (art. 2b)

Tabel sintetic 3, colona 11

Asociația a fost descrisă din diverse stațiuni din țară (Banat, Crișana, Muntenia, Delta Dunării), mai ales din zona de câmpie. În Moldova a fost identificată din zona colinară, în pajiști inundabile primăvara și cu ape puțin adânci, bogate în elemente nutritive și uneori ușor salinizate.

Fitocenozele au o fizionomie specifică datorită speciilor caracteristice și dominante ***Oenanthe aquatica*** și ***Rorippa amphibia***. Acestea sunt acompaniate de o serie de specii caracteristice alianței **Oenanthion aquaticae** (***Butomus umbellatus, Sagittaria sagittifolia***) și ordinului **Phragmitetalia** (***Alisma plantago-aquatica, Galium palustre, Phalaris arundinacea, Phragmites australis*** etc.), dar și alianțelor **Magnocaricion elatae, Glycerio – Sparganion, Phragmition** și **Cirsio – Bolboschoenion.**

De asemenea, din compoziția floristică mai fac parte și specii caracteristice claselor **Bidentetea, Lemnetea, Potametea** etc.

Obs. Asociația **Oenantho aquaticae – Rorippetum amphibiae** este clasificată de unii autori în alianța **Phragmition**, deoarece această alianță și

Oenanthion aquaticae au multe specii caracteristice comune, iar în compoziţia floristică a asociaţiei predomină speciile caracteristice alianţei **Phragmition** (Pott 1995; Coldea 1997). De asemenea, tot pe aceleaşi considerente, asociaţia următoare, **Eleocharito palustris – Hippuridetum vulgaris**, este subordonată fie alianţei **Phragmition** (Pott 1995), fie alianţei **Glycerio – Sparganion** (Coldea 1997). Fitocenozele se mai caracterizează şi prin prezenţa a numeroase specii de briofite.

As. **Eleocharito palustris – Hippuridetum vulgaris** Passarge 1955
Syn.: Hippuridetum Rübel 1912 (art. 2b); Hippuridetum vulgaris Eggler 1933 (art. 2b)
Tabel sintetic 3, coloana 12

Fitocenozele edificate de ***Hippuris vulgaris*** au o răspândire mai largă în Delta Dunării, unde se dezvoltă în lacuri şi canale cu apă de mică adâncime, lipsite de curenţi repezi, la adăpostul fitocenozelor asociaţiei **Phragmitetum australis** (Coldea 1997). Pe teritoriul Moldovei, asociaţia a fost semnalată în lunca Prutului şi depresiunea Elanului, din bălţi şi marginea pâraielor cu apă lină.

Asociaţia este, în general, săracă în specii (20 de specii), însă nucleul de bază este alcătuit din specii aparţinând alianţelor **Oenanthion aquaticae** (***Oenanthe aquatica, Sagittaria sagittifolia***), **Phragmition** (***Phragmites australis, Sium sissarum*** var. ***lancifolium*** etc.) şi ordinului **Phragmitetalia** (***Alisma lanceolatum, A. plantago-aquatica, Glyceria maxima, Typha angustifolia, T. latifolia*** etc.). La acestea se adaugă şi puţine specii caracteristice alianţelor **Magnocaricion elatae** şi **Glycerio – Sparganion**, dar şi clasei **Potametea**.

Ordinul **Magnocaricetalia elatae** Pignatti 1953
Alianţa **Magnocaricion elatae** Koch 1926

Alianţa grupează fitocenoze de rogozuri, care se dezvoltă pe terenuri inundate periodic, în staţiuni cu soluri mezotrofe până la eutrofe, cu reacţie moderat acidă până la alcalină.

Compoziţia floristică a fitocenozelor este relativ omogenă, alcătuită cam din aceleaşi specii higrofile, de aceea încadrarea lor în diferite asociaţii se realizează în funcţie de criteriul dominanţei şi constanţei uneia sau alteia dintre specii (Ştefan et Coldea in Coldea 1997). De asemenea, cele mai multe vin în contact cu fitocenoze fie din ordinul **Molinietalia**, fie din ordinul **Caricetalia fuscae.**

Specii caracteristice alianţei şi ordinului: ***Cardamine pratensis, Carex elata, Cirsium canum, Eleocharis palustris, Galium palustre, G. uliginosum, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Phalaris arundinacea, Scutellaria galericulata,***

Thelypteris palustris.

În funcţie de preferinţele ecologice, în cadrul alianţei au fost delimitate două subalianţe:

- **caricenion rostratae** (Bálátová - Tuláčková 1963) Oberd. et al. 1967, în care sunt încadrate asociaţiile ce preferă staţiunile moderat-acide până la neutre, mai ales mezotrofe sau oligotrofe. În compoziţia floristică participă un număr semnificativ de specii caracteristice alianţei **Calthion şi Molinion;**
- **caricenion gracilis** (Neuhäusl 1959) Oberd. et al. 1967, care include asociaţii ce preferă staţiuni neutre-alcaline, mezotrofe şi mai ales eutrofe. În compoziţia floristică se remarcă numeroase specii caracteristice alianţelor **Calthion, Molinion şi Potentillion anserinae.**

Tabelul 3

Asociații din alianțele *Phragmition australis* W. Koch 1926 și *Oenanthion aquaticae* Hejný ex Neuhäusl 1959

Asociația	1a	1b	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Altitudinea m. s. m. (x 10)	5-45	7-10	5-21	5-100	5-45	5-46	35-100	15-65	55-75	7-15	12-25	13-45	5-15
Numărul de relevee	147	6	40	44	75	83	16	34	15	16	5	5	8
Caract. de as.													
Schoenoplectus lacustris	III	II	V	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-
Typha angustifolia	I	-	II	V	II	II	II	III	-	I	-	III	-
Typha latifolia	I	V	III	II	V	I	II	III	I	II	I	-	-
Glyceria maxima	II	II	I	I	I	V	II	I	-	II	-	II	I
Equisetum fluviatile	I	I	I	I	-	I	V	I	-	-	-	-	I
Typha laxmannii	I	-	-	I	I	-	-	V	-	-	-	-	-
Typha schuttleworthii	-	-	-	-	-	-	I	I	V	-	-	-	-
Iris pseudacorus	III	-	II	II	II	I	-	-	-	V	-	I	-
Sparganium erectum ssp. erectum	I	-	I	I	I	I	-	-	-	I	V	-	-
Oenanthe aquatica	II	II	II	I	II	II	-	-	I	III	-	V	I
Eleocharis palustris	I	II	I	I	I	I	II	II	III	I	-	I	I
Dif. de sas.													
Ranunculus lingua	I	V	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Phragmition australis													
Berula erecta	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-
Calystegia sepium	II	-	I	-	I	I	-	I	-	II	-	-	-
Lycopus europaeus	III	III	III	III	III	II	II	III	IV	III	II	-	-
Rumex hydrolapathum	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Sium latifolium	I	III	II	I	II	I	-	-	-	I	-	-	-
Sium sisarum var. lancifolium	II	-	II	I	II	II	-	-	-	II	-	I	I
Oenanthion aquaticae													
Oenanthe fistulosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sagittaria sagittifolia	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	II
Butomus umbellatus	III	-	II	III	III	II	-	I	-	I	II	I	-
Phragmitetalia													
Alisma gramineum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alisma lanceolatum	I	-	I	-	I	I	-	I	-	III	-	I	I
Alisma plantago-aquatica	III	V	III	IV	V	III	III	III	III	V	III	III	I
Carex elata	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cicuta virosa	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Epilobium palustre	I	-	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-
Equisetum palustre	I	II	-	I	I	I	III	I	I	II	-	-	I
Galium palustre	II	-	III	II	III	III	II	II	III	III	I	I	-
Lycopus exaltatus	I	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Mentha aquatica	II	III	II	I	I	II	II	-	I	-	-	-	-
Phalaris arundinacea	I	-	I	I	I	I	I	-	-	II	-	I	-
Phragmites australis	V	V	II	II	I	I	II	II	-	III	-	I	I
Rorippa amphibia	I	II	I	I	I	I	-	-	-	-	-	III	-
Rumex palustris	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Scutellaria galericulata	I	-	-	I	I	I	I	I	I	-	-	I	-
Stachys palustris	II	I	II	I	II	III	I	-	-	III	-	-	-
Veronica anagalloides	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnocaricion et Magnocaricetalia elatae													
Cardamine pratensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Carex acuta	I	-	I	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Carex acutiformis	I	III	I	-	I	I	I	-	I	III	-	I	-
Carex ovalis	I	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Carex paniculata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex pseudocyperus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex riparia	II	III	I	I	I	I	I	-	-	II	-	I	-
Carex rostrata	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Carex vesicaria	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Carex vulpina	I	I	I	I	I	I	I	I	-	I	I	-	-
Cirsium canum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Galium uliginosum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lysimachia vulgaris	II	II	I	I	I	I	-	I	I	II	-	-	-
Lythrum salicaria	III	IV	III	III	III	III	III	II	II	III	II	I	-
Myosotis caespitosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Peucedanum palustre	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa palustris	I	-	I	-	I	I	II	-	-	III	-	-	-
Rumex obtusifolius	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio paludosus	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium scordium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thelypteris palustris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsio-Bolboschoenion et Bolboschoenetalia maritimi													
Aster tripolium	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Bolboschoenus maritimus	I	-	I	II	I	I	-	I	-	I	I	I	-
Juncus gerardi	I	-	I	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Schoenoplectus tabernaemontani	I	-	-	I	-	I	I	I	-	I	-	-	I

Glycerio-Sparganion et Nasturtio-Glycerietalia													
Catabrosa aquatica	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Epilobium hirsutum	I	III	I	I	I	I	I	-	I	I	I	-	-
Epilobium parviflorum	I	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Epilobium roseum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Glyceria fluitans	I	-	-	-	I	-	I	I	I	I	-	-	-
Glyceria notata	I	-	I	-	I	I	II	-	I	-	-	I	-
Leersia orizoides	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Mentha longifolia	I	-	-	I	-	I	I	II	II	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	II	III	II	III	III	II	II	-	-	I	-	-	I
Myosoton aquaticum	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Scrophularia umbrosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparganium erectum ssp. neglectum	I	V	-	-	I	I	I	-	I	-	-	-	I
Veronica anagallis-aquatica	I	-	I	I	I	I	I	I	I	II	-	I	-
Veronica beccabunga	I	II	I	I	I	I	II	-	III	-	-	I	-
Bidentetea tripartiti s. l.													
Alopecurus aequalis	-	-	I	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-
Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Bidens cernua	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Bidens tripartita	I	-	I	I	I	I	I	III	II	I	III	I	-
Juncus articulatus	I	-	-	-	I	-	-	I	II	-	-	-	-
Polygonum hydropiper	I	-	-	-	I	I	-	I	-	-	I	-	-
Polygonum lapathipholium	I	-	I	I	I	I	-	I	I	-	-	I	-
Polygonum mite	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Polygonum persicaria	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-
Ranunculus sceleratus	I	-	I	-	I	I	I	I	I	I	-	-	-
Rumex conglomeratus	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Rumex maritimus	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium italicum	I	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Lemnetea s. l.													
Ceratophyllum demersum	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Hydrocharis morsus-ranae	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemna minor	I	III	I	I	I	-	I	I	II	II	I	I	-
Lemna trisulca	I	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Spirodela polyrhiza	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Potametea s. l.													
Callitriche cophocarpa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Hippuris vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Myriophyllum spicatum	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Nuphar lutea	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Nymphoides peltata	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum amphibium f. aquaticum	I	-	I	I	I	I	I	-	-	-	-	I	I
Potamogeton crispus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton natans	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton trichoides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus trichophyllus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Sparganium emersum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.													
Agrostis stolonifera	II	III	I	I	I	II	I	II	III	IV	I	I	-
Alopecurus arundinaceus	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Alopecurus geniculatus	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Alopecurus pratensis	I	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Althaea officinalis	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Caltha palustris	I	-	I	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-
Carex hirta	I	-	-	I	I	I	II	I	-	-	I	-	-
Carex melanostachya	I	-	-	I	I	I	-	II	-	I	-	-	-
Cirsium palustre	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cirsium rivulare	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Deschampsia caespitosa	-	-	I	-	-	I	II	-	I	-	-	-	-
Elymus repens	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Equisetum telmateia	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia palustris	I	-	I	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-
Euphorbia villosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca arundinacea	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Festuca pratensis	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-
Filipendula ulmaria	I	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-
Inula britanica	I	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Juncus compressus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus effusus	I	-	I	I	I	I	I	I	II	-	-	-	-
Juncus inflexus	I	-	-	-	-	I	I	II	II	I	-	I	-
Lathyrus pratensis	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lychnis flos-cuculi	I	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-
Lysimachia nummularia	I	-	I	I	I	I	II	-	I	II	-	I	-
Lythrum virgatum	II	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Oenanthe silaifolia	I	-	I	I	I	-	-	I	I	II	-	I	-
Orchis laxiflora ssp. elegans	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Plantago major	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Poa sylvicola	I	-	-	I	-	-	-	-	I	II	-	-	-
Poa trivialis	I	I	I	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Potentilla anserina	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	I	-	I	-	I	I	I	I	-	-	-
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Ranunculus acris ssp. acris	-	I	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-
Ranunculus acris ssp. friesianus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	I	-	I	I	I	II	II	I	IV	V	-	I	-
Ranunculus sardous	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa austriaca	I	-	I	-	I	-	-	I	-	II	-	I	-
Rorippa sylvestris	I	-	-	-	I	I	I	I	-	I	-	I	-
Rumex crispus	-	-	-	I	-	I	-	I	I	-	-	I	-
Scirpus sylvaticus	I	III	I	I	I	I	II	-	IV	II	-	-	-
Scutellaria hastifolia	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio doria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serratula wolffii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Succisa pratensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Symphytum officinale	II	-	II	I	II	II	-	-	-	IV	-	-	-
Trifolium fragiferum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium repens	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Veronica longifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.													
Beckmannia eruciformis	I	-	I	I	-	I	-	II	-	-	-	I	-
Carex distans	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lepidium latifolium	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rumex stenophyllus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Isoëto – Nanojuncetea s. l.													
Cyperus flavescens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cyperus fuscus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Juncus bufonius	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Limosella aquatica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Mentha pulegium	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Veronica scutellata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.													
Carex echinata	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex nigra	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza incarnata	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza maculata	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Eriophorum latifolium	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.													
Atriplex prostrata	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Chenopodium album	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium polyspermum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Mentha arvensis	I	-	I	-	I	I	-	-	-	II	-	-	-
Mentha x verticillata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinapis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis ssp. arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis ssp. uliginosus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torilis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisietea s. l.													
Arctium tomentosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conium maculatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium aparinae	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Leonurus marrubiastrum	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene alba	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus oleraceus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Tussilago farfara	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Epilobietea angustifoliae s. l.													
Epilobium obscurum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eupatorium cannabinum	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Galeopsis speciosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysimachia punctata	I	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.													
Angelica sylvestris	I	-	I	-	I	I	I	I	-	I	-	-	-
Cirsium oleraceum	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Cucubalus baccifer	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus palustris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica hederacea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Franguletea alni s. l.													
Calamagrostis canescens	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Salix cinerea	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Solanum dulcamara	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Salicetea purpureae s. l.													
Populus alba	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix alba	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Salix fragilis	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Salix purpurea	-	-	-	-			-	I	I	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.													
Chrysosplenium alternifolium	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Fraxinus angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Humulus lupulus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula helenium	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucojum aestivum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matteucia struthiopteris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rubus caesius	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rumex sanguineus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Variae syntaxa													
Chara fragilis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cladophora glomerata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Drepanocladus aduncus	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Spirogyra communis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Phragmitetum vulgaris Soó 1927:

a – phragmitetosum Soó 1957: 1 rel. din pădurea Bârnova-Repedea (C. Dobrescu et al., 1964); 2 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1967); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 1 rel. de la „Valea lui David" (D. Mititelu et al., 1969); 14 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 3 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 15 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 1 rel. din Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel. de pe şesul Bahluiului – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 5 rel. din rezervaţia „Ponoare" – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 7 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din rezervaţia Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 16 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 4 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et al., 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 3 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 6 rel. din complexul lacustru Poeniţa şi Georza (C. Dobrescu, 1981); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 8 rel. din bazinul

Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1986); 7 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995); 6 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 1999); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

b – ranunculetosum linguae Segal 1969: 6 rel. din Răzeşu, Pietriş, Borzeşti (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1981).

2. Scirpetum lacustris Chouard 1924:

6 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 6 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 1 rel. din Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din complexul lacustru Poeniţa şi Georza (C. Dobrescu, 1981); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1986).

3. Typhetum angustifoliae Pignatti 1953:

5 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 5 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din complexul lacustru Poeniţa şi Georza (C. Dobrescu, 1981); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et E. Matei, 1994); 2 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 1999); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

4. Typhetum latifoliae Lang 1973:

5 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 4 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din rezervaţia Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 9 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 4 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 2 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995); 8 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 8 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

5. Glycerietum maximae Hueck 1931:

2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 17 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 2 rel. din şesul Bahluiului – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 4 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et al., 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 3 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982);

7 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1986); 3 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

6. Equisetetum limosi Steffen 1931:

1 rel. din pădurea Bârnova – Repedea (C. Dobrescu et al., 1964); 1 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 6 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 1 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1986); 2 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995).

7. Typhetum laxmannii Nedelcu 1969:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 11 rel. din diverse localităţi din Moldova (C. Dobrescu, 1973); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 8 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1978); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

8. Typhetum schuttleworthii Soó 1927:

4 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din Argel – Suceava (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1987); 5 rel. din bazinul Moldoviţei (C. Mânzu et T. Chifu, 2003).

9. Iretum pseudacori Eggler 1933:

9 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1979); 7 rel. din diverse localităţi din Moldova (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1987).

10. Sparganietum erecti Roll 1938:

5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 1999).

11. Oenantho aquaticae – Rorippetum amphibiae Lohmeyer 1950:

3 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 1 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et al., 1975); 1 rel. din Moldova (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1988).

12. Eleocharito – Hippuridetum vulgaris Passarge 1955:

5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).

Subalianța **Caricenion rostratae** (Bálátová - Tuláčková 1963) Oberd. et al. 1967
Syn.: Caricenion appropinquatae Bálátová - Tuláčková 1960 (art. 1)

Specii caracteristice: *Carex appropinquata, C. paniculata, C. pseudocyperus, C. rostrata, C. vesicaria, Menyanthes trifoliata, Peucedanum palustre, Senecio paludosus.*

As. **Caricetum appropinquatae** Aszód 1936
Syn.: Caricetum paradoxae Soó 1938 (art. 31); Caricetum elatae caricetosum paradoxae Koch 1926 (art. 2b)

Tabel sintetic 4, coloana 1

Fitocenozele edificate de specia caracteristică și dominantă ***Carex appropinquata*** vegetează pe terenuri plane, mlăștinoase, cu apa freatică la mică adâncime, ocupând suprafețe mici în zona montană, pe un sol ușor turbos la suprafață. Fitocenozele prezintă o fizionomie deosebită, dată de specia caracteristică (Raclaru 1972).

În compoziția floristică se remarcă și participarea unor specii din clasa **Scheuchzerio – Caricetea fuscae**: ***Carex curta, C. echinata, C. flava, Dactylorhiza maculata*** etc, cât și **Molinio – Arrhenatheretea**: ***Agrostis stolonifera, Caltha palustris, Crepis paludosa, Deschampsia caespitosa, Filipendula ulmaria, Poa trivialis*** etc. De asemenea, se remarcă și prezența unor briofite: ***Calliergon cuspidatum, Drepanocladus exannulatus, Sphagnum warnstorfii*** etc.

În cadrul asociației au fost delimitate și două subasociații: **equisetosum variegati** Dobrescu et Ghenciu 1970 de la Lacul Roșu și **myosotetosum scorpioides** Krausch 1962 din munții Baraolt.

As. **Caricetum elatae** Koch 1926
Syn.: Scutellario – Caricetum elatae Passarge 1964 (art. 29)

Tabel sintetic 4, coloana 2

Specia ***Carex elata*** formează fitocenoze cu o fizionomie caracteristică sub formă de tufe compacte, circulare, identificate în valea inundabilă a râului Bârlad, pe terenuri cu regim hidric fluctuant. Este o asociație larg răspândită în Delta Dunării.

În compoziția floristică, pe lângă speciile caracteristice alianței **Magnocaricion elatae**, participă frecvent și specii caracteristice alianței **Phragmition** și ordinului **Phragmitetalia**, precum și clasei **Lemnetea**, în stațiuni cu nivelul apei puțin mai ridicat (20-30 cm). Printre speciile cu o constanță mai ridicată se numără: ***Carex disticha, C. acuta, Iris pseudacorus, Lythrum salicaria, Scutellaria***

galericulata, Alisma plantago-aquatica, Phragmites australis, Stachys palustris, Lemna minor, Riccia fluitans etc. De asemenea, în unele fitocenoze se dezvoltă *Calamagrostis canescens* şi *Salix cinerea*.

În cadrul asociaţiei, în România au fost delimitate două subasociaţii: **typicum** Ştefan et Coldea in Coldea 1997 şi **caricetosum pseudocyperis** Ştefan et Coldea in Coldea 1997. Fitocenozele descrise din Moldova aparţin subasociaţiei **typicum** Ştefan et Coldea in Coldea 1997.

As. **Caricetum paniculatae** Wangerin ex von Rochow 1951
Syn.: Caricetum paniculatae Wangerin 1926 (art. 2b); Caricetum paniculatae-paradoxae (Soó 1927) Soó 1947 (art. 29, 36)

Tabel sintetic 4, coloana 3

Pe teritoriul Moldovei fitocenozele caracterizate de *Carex paniculata* au fost identificate de la Lucina (Raclaru et Barbu 1959), din bazinul Râmnicului Sărat (Ştefan 1984) şi din rezervaţia Cheile Nărujei - Lacul Negru (Sârbu et al. 1997). Spre deosebire de fitocenozele semnalate din depresiunea Giurgeului, M-ţii Vlădeasa, Sărăţel - Lechinţa etc. (Sanda 2002), care au un caracter higrofil mai atenuat (Coldea 1997), fitocenozele descrise de pe teritoriul Moldovei sunt constituite dintr-un număr reprezentativ de specii caracteristice din alianţa **Magnocaricion**, dar şi din alianţele **Glycerio – Sparganion** şi **Phragmition**, precum şi din ordinul **Phragmitetalia**. Astfel, printre cele mai frecvente specii se menţionează: *Carex rostrata, C. vesicaria, C. pseudocyperus, Eleocharis palustris, Menyanthes trifoliata, Lythrum salicaria, Myosotis scorpioides, Equisetum palustre* etc.

În compoziţia floristică se infiltrează şi o serie de specii caracteristice clasei **Scheuchzerio – Caricetea fuscae** (*Carex echinata, C. flava, Dactylorhiza maculata, Eriophorum latifolium* etc.), precum şi **Molinio – Arrhenatheretea** (*Agrostis stolonifera, Caltha palustris, Cirsium palustre, Deschampsia caespitosa, Filipendula ulmaria, Juncus effusus, Ranunculus repens, Symphytum officinale* etc.).

As. **Caricetum rostratae** Rübel 1912

Tabel sintetic 4, coloana 4

Asociaţia este răspândită în toţi Carpaţii româneşti, însă pe teritoriul Moldovei asociaţia a fost descrisă şi din zona de câmpie şi colinară. Cu toate acestea, compoziţia floristică nu diferă de cea a fitocenozelor din zona montană, lipsind doar o serie de specii de *Sphagnum* (Coldea 1997). Fitocenozele edificate de *Carex rostrata* se dezvoltă pe terenuri plane mlăştinoase, din văile unor râuri, cu reacţie acidă-

moderat acidă. Specia *Carex rostrata* este dominantă, însă în unele fitocenoze se dezvoltă mai abundent şi *Carex vesicaria*. De asemenea, în compoziţia floristică pătrund şi o serie de specii caracteristice clasei **Scheuchzerio – Caricetea fuscae**: *Carex echinata, C. flava, C. nigra, Eriophorum latifolium, Parnassia palustris* etc.

As. **Cicuto – Caricetum pseudocyperi** Boer et Sissingh in Boer 1942
Syntaxon syn.: **Carici pseudocyperi – Menyanthetum** Soó 1955

Tabel sintetic 4, coloana 5a, 5b

Asociaţia a fost descrisă din diverse bazine hidrografice montane din România (Coldea 1997), însă nu s-a ţinut cont de speciile caracteristice *Carex pseudocyperus* şi *Cicuta virosa*. Majoritatea cercetărilor au descris o serie de fitocenoze indicând diverse specii caracteristice şi anume: *Carex rostrata, C. appropinquata, C. vesicaria* etc., precum şi *Menyanthes trifoliata*, care este dominantă. În descrierea originală însă, *Carex pseudocyperus* este dominantă, iar *Menyanthes trifoliata* este constantă.

Analiza floristică şi ecologică a fitocenozelor descrise din Moldova ne permite identificarea a două subasociaţii:

- **caricetosum pseudocyperi** subass. nova hoc loco, cu o compoziţie floristică mai omogenă şi care preferă bălţi şi lacuri cu ape mezo- şi eutrofe şi cu reacţie slab acid-neutră (tabel 4, coloana 5a);
- **menyanthetosum trifoliatae** (Soó 1955) stat. novum (syn.: Carici – Menyanthetum Soó 1955), cu speciile diferenţiale *Menyanthes trifoliata, Carex curta, C. echinata, Eriophorum angustifolium*, care preferă staţiuni cu ape oligo-mezotrofe şi cu reacţia moderat-slab acidă (tabel 4, coloana 5b).

As. **Caricetum vesicariae** Chouard 1924
Syn.: Caricetum inflato-vesicariae Koch 1926 (art. 36); Caricetum vesicariae Rübel 1933 (art. 2b); Caricetum rostratae-vesicariae Koch 1926 (art. 2b); Caricetum vesicariae Br.-Bl. et Denis 1926 (art. 31)

Tabel sintetic 4, coloana 6

Fitocenozele caracterizate de *Carex vesicaria* au fost semnalate în puţine staţiuni de pe teritoriul Moldovei. Ele sunt cantonate în mlaştini din microdepresiuni cu exces de umiditate, din bazinul Bistriţei Aurii şi Râmnicului Sărat.

În funcţie de nivelul trofic şi umiditatea substratului, în România au fost descrise următoarele subasociaţii (Coldea 1997; Sanda et al. 2001):

- **typicum** Philippi 1977, ce se referă la fitocenoze care se dezvoltă în staţiuni cu umiditate medie şi dominate de specii ale alianţei **Magnocaricion**;

- **caricetosum rostratae** Philippi 1977, ce cuprind fitocenoze care se dezvoltă în stațiuni cu exces de umiditate și caracterizate prin unele diferențiale ecologice: *Carex rostrata, C. flava, Equisetum palustre*;

- **eleocharetosum palustris** Oroian 1998, cu fitocenoze caracterizate prin prezența unor specii din ordinul **Molinietalia** și alianța **Calthion.**

Fitocenozele descrise din Moldova se încadrează în subasociația **caricetosum rostratae** Philippi 1977. Aceste fitocenoze sunt dominate de speciile caracteristice alianței **Magnocaricion** și ale celorlalți sintaxoni ai clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**. Dintre speciile cu o constanță mai ridicată menționăm: *Carex vulpina, Galium palustre, Myosotis scorpioides, Eleocharis palustris* etc. Însă, ele interferă cu fitocenoze ale clasei **Molinio – Arrhenatheretea,** în special din ordinul **Molinietalia** (*Alopecurus pratensis, Caltha palustris, Cirsium palustre, Deschampsia caespitosa, Juncus effusus* etc.).

Subalianța **Caricenion gracilis** (Neuhäusl 1959) Oberd. et al. 1967

Specii caracteristice: *Carex acuta, C. acutiformis, C. disticha, C. ovalis, C. riparia, C. vulpina, Eleocharis palustris, Iris pseudacorus, Oenanthe fistulosa, Poa palustris, Sium latifolium, Teucrium scordium.*

As. **Caricetum acutiformis** Eggler 1933
Syn.: Caricetum acutiformis-ripariae Soó (1938) 1947 (art. 29, 36); Caricetum ripario-acutiformis Kobenza 1930 (art. 36); incl. Caricetum ripariae caricetosum acutiformis Soó 1957

Tabel sintetic 4, coloana 7

Fitocenozele edificate de *Carex acutiformis* se instalează, de regulă, în apropierea malurilor bălților, lacurilor, canalelor, pâraielor cu ape line și pe terenuri periodic inundate. Deși se dezvoltă în stațiuni cu regim hidric instabil, totuși fitocenozele au un grad ridicat de acoperire (80-90%), cu o fizionomie specifică dată de specia caracteristică *Carex acutiformis*, dominantă.

În compoziția floristică a asociației, care este bogată (94 specii), peste 40% din specii sunt caracteristice sintaxonilor superiori asociației din clasa **Phragmiti – Magnocaricetea**. Dintre acestea se remarcă: *Carex acuta, C. vulpina, C. riparia, Galium palustre, Eleocharis palustris, Lysimachia vulgaris, Epilobium hirsutum, Veronica anagallis-aquatica, Schoenoplectus lacustris, Alisma plantago-aquatica, Phragmites australis* etc.

De asemenea, fiind o asociație care se dezvoltă în vecinătatea malurilor, în

fitocenoze pătrund şi numeroase specii caracteristice cenotaxonilor clasei **Molinio – Arrhenatheretea**: ***Agrostis stolonifera, Cardamine pratensis, Carex melanostachya, Festuca arundinacea, Lathyrus pratensis, Molinia coerulea, Ranunculus repens, Scirpus sylvaticus, Symphytum officinale, Trifolium hybridum*** etc, dar şi clasei **Bidentetea**: ***Bidens cernua, B. tripartita, Alopecurus aequalis, Ranunculus sceleratus*** etc.

Dat fiind faptul că regimul hidric este fluctuant, hidrofaza fiind caracterizată printr-o adâncime mică (0-20 cm), lipsesc specii caracteristice claselor **Lemnetea** şi **Potametea.**

As. **Caricetum distichae** Nowinski 1927
Syn.: Caricetum intermediae Steffen 1931 (art. 31); Caricetum distichae Jonas (art. 31)

Tabel sintetic 4, coloana 8

Pe teritoriul României asociaţia a fost descrisă mai întâi din Moldova, din bazinul Bârladului (Dobrescu 1973) şi ulterior din depresiunea Ciucului (Flavia Raţiu et Gergely 1974), de pe soluri argiloase, adesea turboase şi cu reacţie slab acidă.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică ***Carex disticha***, însoţită frecvent de specii caracteristice subalianţei **Caricenion gracilis** şi alianţei **Magnocaricion elatae**: ***Carex vulpina, Eleocharis palustris, Poa palustris, Lysimachia nummularia, L. vulgaris, Lythrum salicaria*** etc. Împreună cu acestea sunt frecvente şi unele specii caracteristice ordinului **Phragmitetalia**: ***Alisma plantago-aquatica, Phragmites australis, Stachys palustris*** etc.

Fitocenozele descrise din Moldova se dezvoltă la marginea unor bălţi şi lacuri cu ape puţin adânci şi chiar pe terenuri cu umiditate mai scăzută. De aceea, în compoziţia floristică pătrund şi specii din asociaţiile de contact, dintre care frecvent întâlnite sunt: ***Calamagrostis epigeios, Carex melanostachya, C. otrubae, Juncus atratus, J. effusus, Ranunculus repens, Rorippa austriaca, R. sylvestris, Scirpus sylvaticus, Symphytum officinale*** etc.

Ca şi în fitocenozele descrise din depresiunea Ciucului, se remarcă prezenţa speciei ***Calamagrostis canescens***, relict glaciar.

As. **Caricetum gracilis** Almquist 1929
Syn.: Caricetum gracilis Graebner et Hueck 1931 (art. 31)

Tabel sintetic 4, coloana 9

Asociaţia are o largă răspândire în depresiunile intramontane din Carpaţii Orientali, Meridionali şi Occidentali, însă în Moldova a fost descrisă şi din zona

colinară, din mlaştina de la Lozna - Dersca (Mititelu et al. 1974) şi din împrejurimile Bacăului (Mititelu et Barabaş 1975). Recent a mai fost semnalată şi în câmpia de nord-vest a României (Burescu 2003).

Fitocenozele edificate de ***Carex acuta*** vegetează în mlaştini, în luncile inundate ale râurilor, marginea bălţilor şi lacurilor, sub formă insulară sau de benzi izolate, împreună cu alte caricete. Fizionomia acestora este dată de specia caracteristică ***Carex acuta***, care este dominantă, realizând o acoperire de 60-80%.

Datorită condiţiilor ecologice diverse şi corologiei largi, asociaţia are o compoziţie relativ eterogenă şi bogată în specii (74 de specii).

Din punct de vedere fitosociologic, asociaţia are în componenţă peste 50% specii caracteristice cenotaxonilor superiori ai clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**, majoritatea caracteristice alianţei **Magnocaricion elatae**. Dintre speciile cu constanţă mai ridicată menţionăm: ***Carex vulpina, Galium palustre, Eleocharis palustris, Poa palustris, Lythrum salicaria, Myosotis scorpioides*** etc.

Compoziţia floristică a asociaţiei cuprinde, de asemenea, numeroase specii (peste 40%) aparţinând clasei **Molinio – Arrhenatheretea** şi în special ordinului **Molinietalia**, ca expresie a variaţiei nivelului apei, în general, şi a apei freatice în special. Aceasta poate indica, ca şi în cazul majorităţii asociaţiilor din alianţa **Magnocaricion elatae**, sindinamica spre asociaţii din ordinul **Molinietalia**.

În funcţie de condiţiile ecologice şi în special de excesul de umiditate din timpul primăverii, s-au delimitat două subasociaţii pe teritoriul României (Coldea 1997; Sanda et al. 2001):

- **typicum** Ştefan et Coldea in Coldea 1997, care reuneşte fitocenoze cu o compoziţie floristică mai omogenă şi mai bogată în specii caracteristice alianţei **Magnocaricion elatae**;

- **trifolietosum resupinati** Dihoru et al. 1973, care grupează fitocenoze ce se dezvoltă în zone inundabile din Delta Dunării.

Fitocenozele descrise din Moldova se încadrează în subasociaţia **typicum** Ştefan et Coldea in Coldea 1997.

As. **Caricetum vulpinae** Soó 1927
Syn.: Caricetum vulpinae Nowinski 1928 (art. 31)

Tabel sintetic 4, coloana 10

Fitocenozele caracterizate de ***Carex vulpina*** se întâlnesc fragmentar, pe unele suprafeţe de la câmpie până în zona montană, pe terenuri plane sau microdepresiuni, cu umiditate variabilă, suportând şi uscarea permanentă a solului. De aceea, compoziţia floristică a asociaţiei este foarte bogată (95 de specii), însă eterogenă, iar

speciile caracteristice atât alianței **Magnocaricion elatae**, cât și celorlalți cenotaxoni ai clasei **Phragmiti – Magnocaricetea** sunt mai puține (35-38%), majoritatea cu o constanță redusă. Chiar specia caracteristică *Carex vulpina* realizează o acoperire mai slabă (40-70%), iar în afară de aceasta, doar trei specii au o constanță ceva mai ridicată: *Lysimachia nummularia, Lythrum salicaria* și *Myosotis scorpioides*. De asemenea, puține specii au o frecvență ceva mai ridicată (K = II): *Carex acutiformis, C. acuta, Eleocharis palustris, Galium palustre, Lycopus europaeus, Alisma plantago-aquatica* și *Equisetum palustre*.

Într-o proporție egală (40%) se situează speciile caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea** și în special ordinelor **Molinietalia** și **Potentillo – Polygonetalia**, însă și acestea cu o constanță redusă. Cu o frecvență mai importantă se înscriu speciile: *Agrostis stolonifera, Calamagrostis epigeios, Carex hirta, C. melanostachya, Deschampsia caespitosa, Juncus effusus, Ranunculus repens* și *Symphytum officinale*.

Numărul mai redus al speciilor caracteristice cenotaxonilor superiori asociației din clasa **Phragmiti – Magnocaricetea** și numărul mare al speciilor caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea** indică un stadiu superior al sindinamicii acestei asociații spre fitocenoze de pajiști umede din ordinele **Molinietalia** și **Potentillo – Polygonetalia**.

În funcție de gradul de umiditate al substratului și deci de prezența unor specii higrofile, în țara noastră au fost identificate două subasociații (Coldea 1997; Sanda et al. 2001):

- **typicum** Ștefan et Coldea in Coldea 1997, cu fitocenoze mai mezofile și cu o compoziție floristică relativ omogenă;
- **caricetosum gracilis** Ștefan et Coldea in Coldea 1997, cu fitocenoze mai higrofile.

Fitocenozele descrise de pe teritoriul Moldovei se încadrează în subasociația **typicum** Ștefan et Coldea in Coldea 1997.

As. **Eleocharitetum palustris** Ubrizsy 1948
Syn.: Eleocharitetum palustris Schennikow 1919 (art. 2b); Alismato – Eleocharitetum Mathe et Kovacs 1967 (art. 31); incl. Alismato – Eleocharietum eleocharietosum palustris Burescu 2003

Tabel sintetic 4, coloana 11

Fitocenozele edificate de specia caracteristică *Eleocharis palustris* au fost descrise din diverse regiuni din țară (Muntenia, Oltenia, Banat, Transilvania, Crișana, Moldova), care se prezintă sub formă insulară la marginea bălților, lacurilor, în

mlaştini şi în microdepresiuni din văile râurilor cu exces de umiditate, iar nivelul apei este scăzut.

Compoziţia floristică este bogată în specii (95 de specii) predominant higrofile şi în funcţie de gradul de umiditate şi nivelul apei, pe lângă speciile caracteristice sintaxonilor clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**, se întâlnesc şi specii caracteristice claselor **Lemnetea, Potametea, Bidentetea, Molinio – Arrhenatheretea** etc.

De asemenea, sunt prezente şi unele specii caracteristice clasei **Puccinellio – Salicornietea**, ceea ce indică un anumit grad de salinitate al substratului pe care se dezvoltă unele fitocenoze.

Menţionăm că datorită prezenţei unor specii caracteristice alianţei **Oenanthion aquaticae** (***Alisma lanceolatum, Oenanthe aquatica***), unii fitosociologi încadrează asociaţia **Eleocharitetum palustris** în această alianţă (Sanda et al. 2001; Sanda 2002).

As. **Galio palustris – Caricetum ripariae** Bálátová - Tuláčková et al. in Grabherr et Mucina 1993
Syn.: Caricetum ripariae Soó 1928 (art. 2b); Caricetum ripario-acutiformis Kobendza 1930 (art. 36); Caricetum acutiformis-ripariae Soó 1938 (art. 29, 36); Carex riparia - Gesselchaft Knapp et Stoffers 1962 (art. 3c)

Tabel sintetic 4, coloana 12

Asociaţia a fost descrisă din toată ţara, având o largă răspândire, de la câmpie, până în depresiunile intramontane. Fitocenozele caracterizate de ***Carex riparia***, specie dominantă (acoperire de 70-80%), se dezvoltă pe terenuri plane, mlăştinoase, cu exces de umiditate, mai ales primăvara şi cu reacţie slab acid-neutră (Coldea 1997).

Compoziţia floristică a asociaţiei descrisă din Moldova este foarte bogată în specii (122 de specii), în care nucleul caracteristic sintaxonilor superiori asociaţiei din clasa **Phragmiti – Magnocaricetea** este foarte bine reprezentat (46%). Sunt însă bine reprezentate şi specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, dar şi **Bidentetea, Scheuchzerio – Caricetea fuscae** etc.

Obs. Mulţi fitosociologi au reunit în această asociaţie fitocenoze în care domină fie ***Carex riparia***, fie ***Carex acutiformis*** şi consideră că acestea constituie două subasociaţii: **typicum** Ştefan et Coldea in Coldea 1997 şi **caricetosum acutiformis** Soó 1957 (Mihai 1971; Coldea 1997; Sanda et al. 2001 etc.).

În realitate, cele două specii au o slabă afinitate cenotică şi formează asociaţii independente, ale căror fitocenoze pot veni în contact şi să se interpătrundă.

As. **Phalaridetum arundinaceae** Libbert 1931
Syntaxon syn.: **Poo palustris – Phalaridetum arundinaceae** Passarge 1955

Tabel sintetic 4, coloana 13

Fitocenozele edificate de ***Phalaris arundinacea*** se dezvoltă spre marginea bălților și lacurilor și a unor râuri, din zona colinară sau din depresiunile intracarpatice. În compoziția floristică sunt bine reprezentate speciile caracteristice alianței **Magnocaricion**, ceea ce justifică încadrarea asociației în această alianță, cu toate că unii o atașează alianței **Phalaridion arundinaceae** Kopeck 1961 (Sanda et al. 2001; Sanda 2002).

La compoziția floristică mai participă și numeroase specii caracteristice claselor **Molinio – Arrhenatheretea,Bidentetea** etc.

As. **Cariceto – Leucoјtum aestivi** Dobrescu 1970

Fitocenozele caracterizate de ***Leucojum aestivum*** au fost identificate în pădurile Bălteni și Bulboaca, pe terenuri cu exces de umiditate primăvara. Asociația a fost descrisă pe baza a trei relevee fitosociologice, având următoarea compoziție floristică: **As.:*Carex acutiformis*** 1; **Magnocaricion et Magnocaricetalia elatae: *Carex vulpina*** +, ***C. riparia*** +, ***Eleocharis palustris*** +, ***Galium palustre*** +, ***Phalaris arundinacea*** +, ***Teucrium scordium*** +, ***Iris pseudacorus*** +, ***Scutellaria galericulata*** +, ***Lysimachia vulgaris*** +, ***Lythrum salicaria*** +; **Phragmition: *Leucojum aestivum*** 4, ***Sium sissarum*** var. ***lancifolium*** +, ***Sparganium erectum*** ssp. ***erectum*** +, ***Phragmites australis*** +; **Phragmitetalia: *Alisma plantago-aquatica*** +, ***Mentha aquatica*** +, ***Stachys palustris*** +; **Bolboschoenetalia: *Bolboschoenus maritimus*** +; **Nasturtio – Glycerietalia: *Veronica anagallis-aquatica*** +; **Variae synatxa:*Bidens tripartita*** +, ***Symphytum officinale*** +, ***Ranunculus repens*** +, ***Beckmannia eruciformis*** +, ***Agrostis stolonifera*** +, ***Inula britanica*** +, ***Alopecurus arundinaceus*** +, ***A. pratensis*** +, ***Carex melanostachya*** +, ***Juncus inflexus*** +, ***Lysimachya nummularia*** +, ***Oenanthe silaifolia*** +, ***Poa sylvicola*** +, ***Potentilla reptans*** +, ***Polygonum hydropiper*** +.

Deoarece asociația a fost descrisă înainte de 1976, nu a fost stabilit tipul nomenclatural (art. 5). De aceea, urmează a se completa cu alte relevee fitosociologice pentru stabilirea acestuia.

Tabelul 4

Asociații din alianța *Magnocaricion elatae* Koch 1926

Asociația	1	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10	11	12	13
Altitudinea m. s. m. (x 10)	78-135	12-13	75-92	30-95	25-85	30-43	45-85	12-92	22-30	18-87	3-110	3-75	5-55	5-89
Numărul de relevee	5	10	8	15	6	19	10	23	10	28	36	73	89	29
Caract. de as.														
Carex appropinquata	V	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex elata	-	V	-	II	II	-	II	-	II	-	-	-	-	-
Carex paniculata	I	-	V	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Carex rostrata	III	-	III	V	V	V	V	-	-	II	-	-	I	-
Cicuta virosa	-	-	II	I	I	-	I	-	-	I	I	-	I	-
Carex vesicaria	-	-	III	III	-	II	V	-	I	I	I	-	I	-
Carex acutiformis	-	-	II	II	-	I	II	V	-	II	II	I	III	I
Carex disticha	-	III	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	I	I
Carex acuta	I	III	-	II	I	I	II	II	-	V	II	I	I	-
Carex vulpina	-	-	II	III	I	I	III	II	IV	IV	V	I	II	I
Galium palustre	IV	I	II	IV	V	IV	III	III	IV	III	II	I	IV	II
Eleocharis palustris	II	II	IV	I	-	I	II	III	IV	III	II	II	II	I
Phalaris arundinacea	-	II	-	-	-	-	-	I	III	-	I	I	-	V
Dif. de sas.														
Menianthes trifoliata	I	-	III	III	IV	V	II	-	-	I	I	-	-	-
Caricenion rostratae														
Carex pseudocyperus	-	-	IV	II	V	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Peucedanum palustre	-	I	-	I	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Senecio paludosus	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caricenion gracilis														
Carex ovalis	II	-	II	I	-	II	II	-	I	I	I	I	I	-
Carex riparia	-	-	II	I	-	II	I	IV	II	II	I	I	V	I
Iris pseudacorus	-	IV	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	I
Oenanthe fistulosa	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Poa palustris	I	I	II	II	I	II	II	-	III	III	I	I	II	III
Sium latifolium	-	-	-	I	II	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Teucrium scordium	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Magnocaricion et Magnocaricetalia elatae														
Lysimachia nummularia	II	I	III	II	II	II	III	I	IV	I	III	II	I	I

Lysimachia vulgaris	I	II	-	-	III	III	I	I	III	I	-	I	I	I
Lythrum salicaria	-	III	IV	III	-	II	II	I	III	IV	III	I	IV	II
Scutellaria galericulata	-	III	-	I	-	I	-	I	I	II	I	I	I	I
Thelypteris palustris	-	-	I	II	V	I	-	I	II	I	-	-	I	-
Glycerio – Sparganion et Nasturtio - Glycerietalia														
Catabrosa aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	II
Epilobium hirsutum	-	II	II	II	III	III	-	I	-	I	-	-	I	-
Epilobium palustre	II	-	II	I	-	II	I	-	-	I	I	I	I	I
Epilobium parviflorum	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	II
Epilobium roseum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria fluitans	-	-	-	I	-	-	I	I	II	I	I	I	I	II
Glyceria notata	-	I	I	-	-	-	II	-	III	I	I	I	I	II
Leersia oryzoides	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Mentha longifolia	II	-	-	-	-	II	-	I	-	-	I	-	I	-
Myosotis scorpioides	IV	-	III	III	-	III	IV	I	-	IV	III	I	III	III
Myosoton aquaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Scrophularia umbrosa	-	-	I	-	IV	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparganium erectum ssp. neglectum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
Veronica anagallis-aquatica	-	-	-	I	IV	II	-	I	-	-	I	II	I	II
Veroniva beccabunga	-	-	II	I	-	I	I	I	-	I	I	I	I	II
Veronica scardica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cirsio – Bolboschoenion et Bolboschoenetalia maritimi														
Aster tripolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Bolboschoenus maritimus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	II	I	-
Juncus gerardi	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	II	I	-
Schoenoplectus tabernaemontani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I	-
Oenanthion aquaticae														
Oenanthe aquatica	-	-	-	I	IV	-	-	-	I	-	-	I	I	I
Phragmition communis														
Berula erecta	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Butomus umbellatus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	I	-
Calystegia sepium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Lycopus europaeus	I	-	II	-	I	II	II	-	I	II	II	I	IV	I
Schoenoplectus lacustris	-	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-
Sium sisarum var. lancifolium	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	I	-	I	-
Sparganium erectum ssp. erectum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Phragmitetalia														
Alisma gramineum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Alisma lanceolatum	-	II	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	I	-
Alisma plantago-aquatica	-	IV	II	II	I	I	II	II	IV	II	II	II	III	I
Carex buekii	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Comarum palustre	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Equisetum fluviatile	III	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-
Equisetum palustre	I	-	III	III	V	III	II	I	I	II	II	I	II	II
Glyceria maxima	-	-	II	II	-	-	I	I	-	I	-	I	I	II
Lycopus exaltatus	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Mentha aquatica	-	-	-	II	-	-	-	I	-	-	I	I	II	I
Myosotis caespitosa	-	II	-	-	-	-	II	I	-	-	I	-	I	-
Phragmites australis	-	III	-	-	-	I	I	II	III	I	I	I	I	II
Ranunculus lingua	-	-	-	-	III	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Rorippa amphibia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I	I
Rumex palustris	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I
Stachys palustris	-	III	-	-	-	-	-	I	II	I	I	I	I	I
Typha angustifolia	-	II	-	I	-	-	II	I	I	I	-	I	I	I
Typha latifolia	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	I
Veronica anagalloides	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lemnetea s. l.														
Lemna minor	-	IV	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-
Riccia fluitans	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Utricularia vulgaris	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potametea s. l.														
Callitriche cophocarpa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygonum amphibium f. aquaticum	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Potamogeton natans	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton trichoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bidentetea tripartiti s. l.														
Alopecurus aequalis	I	-	II	I	-	I	II	I	I	I	I	I	I	I
Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I
Bidens cernua	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I
Juncus articulatus	I	-	I	I	-	II	III	I	-	-	-	I	-	I
Polygonum lapathifolium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Polygonum mite	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Polygonum persicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus sceleratus	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	I	I	I
Rumex conglomeratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I

Isoëto – Nanojuncetea s. l.														
Cyperus flavescens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cyperus fuscus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cyperus glomeratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Gypsophila muralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Potentilla supina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica scutellata	-	III	I	I	I	I	I	-	II	I	I	-	I	I
Puccinellio – Salicornietea s. l.														
Beckmannia eruciformis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I
Carex distans	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-
Lepidium latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Puccinellia distans ssp. limosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Spergularia media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Triglochin maritima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.														
Achillea ptarmica	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrostis capillaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrostis stolonifera	II	I	II	I	-	I	II	II	II	I	II	II	II	II
Alopecurus arundinaceus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	I
Alopecurus geniculatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	I
Alopecurus pratensis	-	-	-	-	-	-	II	I	II	-	I	I	I	I
Althaea officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Briza media	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	-
Calamagrostis epigeios	-	II	-	-	-	-	-	-	IV	-	III	I	III	II
Caltha palustris	II	-	III	III	II	I	II	I	-	I	I	I	I	I
Cardamine pratensis	II	-	II	II	I	II	II	I	-	I	I	I	I	-
Carex hirta	-	-	I	-	-	-	II	I	I	I	II	I	II	I
Carex hordeiostichos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex melanostachya	-	-	-	-	-	-	-	I	IV	-	III	I	III	II
Carex otrubae	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Carex tomentosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carum carvi	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Cirsium canum	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-	I	-
Cirsium palustre	-	-	II	III	-	I	II	I	-	II	I	-	I	-
Cirsium rivulare	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Crepis paludosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Daucus carota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Deschampsia caespitosa	I	-	V	II	-	II	II	-	-	II	II	I	I	I

Dianthus superbus	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Elymus repens	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	I
Equisetum arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-
Festuca arundinacea	-	-	-	-	-	-	-	I	II	I	I	I	I	I
Fsetuca pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Festuca rubra	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Filipendula ulmaria	III	-	III	I	III	I	-	I	-	I	I	-	I	-
Galega officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Galium uliginosum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium pratense	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Geum rivale	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnadenia conopsea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Holcus lanatus	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I
Hypericum tetrapterum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula britanica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-
Juncus atratus	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	I	-
Juncus compressus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Juncus effusus	-	I	II	IV	-	II	II	-	II	I	II	I	I	I
Juncus inflexus	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I
Juncus thomasii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Lathyrus pratensis	I	-	-	I	I	I	-	I	-	I	I	-	I	-
Lychnis flos-cuculi	-	-	-	I	IV	I	-	-	-	I	I	I	-	-
Lythrum virgatum	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Molinia caerulea	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Oenanthe silaifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-
Orchis laxiflora ssp. elegans	-	-	-	I	-	I	I	-	-	I	-	-	I	-
Phleum pratense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Plantago major	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Poa pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Poa sylvicola	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	I	-	I	-
Poa trivialis	II	-	II	I	-	I	III	I	I	II	I	I	I	I
Polygonum aviculare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygonum bistorta	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla anserina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	II	-	-	-	-	I	I	-	I	I	I	-
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus acris ssp. acris	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	I	-	I	-
Ranunculus acris ssp. friesianus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	-	-	IV	II	-	III	II	I	II	II	III	I	I	I

Rorippa austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	I	I
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	-	-	-	I	-	I	-	-	III	-	-	I	I	I
Rumex crispus	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	I	I	I
Sanguisorba officinalis	-	-	-	-	III	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	-	I	I	-	III	II	-	I	II	-	I	I	I	-
Scutellaria hastifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I
Stellaria graminea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Succisa pratensis	-	-	-	-	II	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Symphytum officinale	-	-	II	II	-	II	I	I	II	III	II	I	II	I
Thalictrum lucidum	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Trifolium hybridum	I	-	I	-	-	I	I	I	-	I	-	I	I	I
Trifolium repens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-
Valeriana officinalis	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica longifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Vicia cracca	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Viola persicifolia	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.														
Carex curta	I	-	I	I	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex echinata	I	-	III	I	-	II	II	-	-	I	-	-	-	-
Carex flava	I	-	III	I	II	IV	I	I	-	I	I	-	I	-
Carex lasiocarpa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex nigra	-	-	-	I	-	I	I	-	-	I	I	-	I	-
Carex panicea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza cordigera	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza incarnata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza maculata	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Epipactis palustris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Eriophorum angustifolium	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Eriophorum latifolium	-	-	I	II	-	II	II	I	-	I	I	-	I	-
Juncus conglomeratus	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	I	-	I	-
Ligularia sibirica	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Parnassia palustris	I	-	I	II	-	II	I	-	-	I	I	-	I	-
Pedicularis palustris	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	I	-
Pedicularis sceptrum-carolinum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix rosmarinifolia	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Triglochin palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Stellarietea mediae et Artemisietea s. l.														
Cirsium arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Dipsacus fullonum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-

Echinochloa crus-galli	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Galium aparine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lathyrus tuberosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Matricaria perforata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Mentha arvensis	-	-	I	I	-	I	I	I	I	I	I	I	I	-
Taraxacum officinale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-
Galio - Urticetea s. l.														
Angelica sylvestris	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium oleraceum	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Sonchus palustris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Franguletea alni s. l.														
Calamagrostis canescens	-	II	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	I	I
Carex elongata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salix cinerea	-	III	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Querco – Fagetea s. l.														
Cirsium erisithales	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucojum aestivum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Variae syntaxa														
Acrocladium cuspidatum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Amblystegium riparium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calliergonella cuspidata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camtothecium trichoides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chara fragilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Drepanocladus aduncus	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-
Drepanocladus exannulatus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Drepanocladus sendtneri	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Marcanthia polymorpha	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Mnium affine	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla erecta	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I
Sphagnum warnstorfii	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria uliginosa	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veratrum album	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-

1. Caricetum appropinquatae Aszód 1936:

2 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1972); 1 rel. din Cheile Bicăjelului (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 2 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997).

2. Caricetum elatae Koch 1926:

5 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu, 1978); 5 rel. din complexul lacustru Poeniţa şi Georza (C. Dobrescu, 1981).

3. Caricetum paniculatae Wangerin ex von Rochow 1951:

1 rel. din Chiuveta Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984); 2 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997).

4. Caricetum rostratae Rübel 1912:

5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984); 5 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997).

5. Cicuto – Caricetum pseudocyperi Boer et Sissingh in Boer 1942:

a – caricetosum pseudocyperi sass. nova hoc loco: 5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 1 rel. de la Liteni (L. Aniţei, 1997)

b – menyanthetosum trifoliatae (Soó 1955) stat. novum: 2 rel. din rezervaţia Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 1 rel. din rezervaţia Ponoare – Bosanci (N. Boşcaiu et al., 1978); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984); 1 rel. de la Frătăuţii Noi (D. Mititelu et al., 1987); 2 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997); 1 rel. din jud. Bacău (L. Gorea et N. Barabaş, 2001); 6 rel. de pe versantul stâng al Lacului Bicaz (O. Zamfirescu, 2001).

6. Caricetum vesicariae Chouard 1924:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984).

7. Caricetum acutiformis Eggler 1933:

5 rel. din valea Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 6 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 4 rel. din rezervaţia Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 3 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995).

8. Caricetum distichae Nowinski 1927:

5 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu, 1973); 5 rel. din complexul lacustru Poeniţa şi Georza (C. Dobrescu, 1981).

9. Caricetum gracilis Almquist 1929:
5 rel. din bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel. din mlaștina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975).

10. Caricetum vulpinae Soó 1927:
2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruț et al., 1968); 3 rel. din bazinul Bașeului (Gh. Mihai, 1971); 1 rel. din Valea Lupului – Iași (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 3 rel. din valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1984); 1 rel. din Cheile Bicazului (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huțanu, 2004).

11. Eleocharitetum palustris Ubrizsy 1948:
5 rel. din bazinul Bașeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel. din bazinul Trotușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 5 rel. de pe șesul Bahluiului – Iași (C. Dobrescu et al., 1973); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilați (C. Burduja et al., 1974); 5 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 3 rel. din pădurea Guranda (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1979); 10 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1986); 1 rel. din rezervația Valea Ilenei – Lețcani (D. Mititelu et al., 1987).

12. Galio palustris – Caricetum ripariae Bálátová – Tuláčková et al. in Grabherr et Mucina 1993:
2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruț et al., 1968); 1 rel. din rezervația „Valea lui David" Iași (D. Mititelu et al., 1969); 2 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 3 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1970); 3 rel. din bazinul Bașeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 1 rel. din masivul forestier Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 3 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 2 rel. din rezervația Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 6 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 3 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din mlaștina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 15 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 3 rel. din pădurea Guranda (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1979); 4 rel. din Grăd. Bot. Iași (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din complexele lacustre Poenița și Georza (C. Dobrescu, 1981); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1984); 3 rel. din Subcarpații Neamțului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995).

13. Phalaridetum arundinaceae Libbert 1931:

1 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (C. Dobrescu et al., 1964); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din valea Cozancei (Gh. Mihai et I. Căpălnăşan, 1977); 5 rel. din complexele lacustre Poeniţa şi Georza (C. Dobrescu, 1981); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1986).

Ordinul **Bolboschoenetalia maritimi** Eggler 1933
Syntaxon syn.: **Scirpetalia maritimi** (Bilik 1937) Rodwell et al. 2002.
Syn.: Bolboschoenetalia maritimi Hejný in Holub et al. 1967 (art. 31); Scirpetum maritimi Bilik 1937 (art. 3c)

Ordinul **Bolboschoenetalia** grupează fitocenoze higrofile și ușor halofile caracterizate de o serie de specii de talie înaltă și în special de ***Bolboschoenus maritimus, Schoenoplectus tabernaemontani*** și ***S. triqueter***, având aceleași specii caracteristice cu alianța.

Alianța **Cirsio brachycephali – Bolboschoenion** (Passarge 1978) Mucina in Grabherr et Mucina 1993
Syn.: Bolboschoenion Soó 1945 (art. 8, 34); Bolboschoenion Soó 1947 (art. 31); Bolboschoenion maritimi continentale (Soó 1945) Borhidi 1970 (art. 29, 34)

Alianța cuprinde fitocenoze care se dezvoltă pe terenuri plane din luncile inundabile ale râurilor, situate în jurul bălților, microdepresiunilor, în mlaștini etc., cu nivelul apei fluctuant în timpul anului și adesea pe soluri sărăturate.

Specii caracteristice**:** ***Aster tripolium, Bolboschoenus maritimus, Juncus gerardi, Schoenoplectus tabernaemontani, S. triqueter.***

As. **Bolboschoenetum maritimi** Eggler 1933
Syn.: Bloboschoenetum maritimi Soó 1927 (art. 2b); Bolboschoenetum maritimi Soó 1947 (art. 31); Scirpetum maritimi Bilik 1937 (art. 3c); Bolboschoenetum maritime continentale Soó 1927 (art. 34)

Tabel 5, coloana 1a, 1b

Ocupă suprafețe mici pe terenuri umede și ușor sărăturate, în văile râurilor, la periferia bălților, lacurilor, iazurilor, în mlaștinile din pajiști etc. Asociația are o largă răspândire în toată țara, de la țărmul mării până în zona colinară și chiar montană, vegetând pe terenuri cu exces de umiditate primăvara și adesea uscate în timpul verii și toamnei.

Asociația se caracterizează printr-o diversitate floristică și ecologică evidentă, fapt ce justifică încadrarea fitocenozelor în două subasociații:

- **typicum** Ștefan et Coldea in Coldea 1997, care se dezvoltă în terenuri mezotrofe, dominate de specia caracteristică ***Bolboschoenus maritimus***. Compoziția floristică, în ansamblu, este bogată în specii, însă destul de heterogenă datorită arealului larg al asociației, de la câmpie, până în depresiunile intramontane și de la

sudul până în nordul Moldovei. Pe lângă speciile caracteristice alianței **Cirsio – Bolboschoenion**, sunt bine reprezentate și speciile caracteristice alianțelor **Glicerio – Sparganion, Magnocaricion elatae** și mai ales alianței **Phragmition** și ordinului **Phragmitetalia**. De asemenea, în compoziția floristică mai apar și o serie de specii caracteristice claselor **Festuco – Puccinellietea** și mai ales **Molinio – Arrhenatheretea** (tabel 5, coloana 1a);

- **schoenoplectetosum triquetri** Ștefan et Coldea in Coldea 1997 (syn.: Schoenoplectetum triquetri maritimi Mititelu et al. 1971 (art. 34, 45)), care populează terenuri cu troficitate și umiditate ridicate, având ca specie diferențială *Schoenoplectus triqueter* (tabel 5, coloana 1b).

În România, au mai fost identificate alte două subasociații: **eleocharidetosum** Ștefan et Coldea in Coldea 1997, având ca specie diferențială dominantă *Eleocharis uniglumis* (Coldea 1997; Sanda et al. 2001) și **suaedetosum** Sanda et Popescu 1999, cu specia diferențială *Suaeda maritima* (Sanda et al. 2001).

As. **Schoenoplectetum tabernaemontani** Soó 1947
Syn.: Schoenoplectetum tabernaemontani Soó 1927 (art. 2b); Bolboschoenetum maritimi continentale schoenoplectetosum tabernaemontani Soó 1927 (art. 34); as. Schoenoplectus tabernaemontani Rapaics 1927 (art. 2b)

Tabel sintetic 5, coloana 2

Fitocenozele edificate de ***Schoenoplectus tabernaemontani*** se dezvoltă pe marginea bălților și în lungul pâraielor cu ape lin curgătoare, pe terenuri mlăștinoase ușor salinizate, din zona colinară a Moldovei. Împreună cu specia caracteristică se dezvoltă ***Bolboschoenus maritimus*** și ***Juncus gerardi*** din alianța **Bolboschoenion**, dar sunt bine reprezentate și specii din alianțele **Glycerio – Sparganion, Magnocaricion** și **Phragmition**, precum și din ordinul **Phragmitetalia**. Se remarcă, de asemenea, și specii caracteristice claselor **Bidentetea** și **Molinio – Arrhenatheretea.**

În țara noastră au fost identificate două subasociații (Coldea 1997): **typicum** Ștefan et Coldea in Coldea 1997, în care se încadrează și fitocenozele din Moldova, și **caricetosum ripariae** Ștefan et Coldea in Coldea 1997, care se dezvoltă pe terenuri cu umiditate ridicată, din care s-a identificat un releveu floristic din bazinul Bașeului (Mihai 1971), având următoarea compoziție: ***Schoenoplectus tabernaemontani*** 4, ***Carex riparia*** +, ***Oenanthe aquatica*** +, ***Lythrum salicaria*** + și ***Calamagrostis epigeios*** +. Sunt necesare cercetări pentru a completa compoziția fitocenotică.

Ordinul **Nasturtio – Glycerietalia** Pignatti 1953

Fitocenozele din acest ordin vegetează atât pe terenuri mlăştinoase, cât şi la marginea lacurilor şi bălţilor sau în lungul pâraielor şi râurilor cu ape line. Adesea se întâlnesc în lunci periodic inundate, unde amplitudinea nivelului apei este foarte variabilă în cursul anului.

Specii caracteristice: ***Berula erecta, Epilobium hirsutum, E. parviflorum, Mentha longifolia, Myosotis scorpioides, Nasturtium officinale, Scrophularia umbrosa, Veronica beccabunga.***

Alianţa **Glycerio – Sparganion** Br.-Bl. et Sissingh in Boer 1942
Syn.: Glycerion Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 2b)

Asociaţiile din componenţa alianţei **Glycerio – Sparganion** au un areal foarte larg, atât în ţară, cât şi în Moldova, întâlnindu-se de la câmpie până în zona montană, la aproape 1000 m altitudine.

Specii caracteristice: ***Catabrosa aquatica, Glyceria fluitans, G. notata, Epilobium palustre, E. roseum, Leersia oryzoides, Myosoton aquaticum, Sparganium erectum*** ssp. ***neglectum, Veronica anagallis-aquatica.***

As. **Catabrosetum aquaticae** Rübel 1912

Tabel sintetic 5, coloana 3

Asociaţia a fost descrisă în mai multe staţiuni colinare din Moldova şi mai rar în celelalte regiuni ale ţării (Sanda 2002). Fitocenozele au o răspândire fragmentară, ocupând suprafeţe mici (25-75 mp) în luncile inundabile ale râurilor, uneori pe terenuri aprovizionate cu apă din izvoarele de coastă sau terasă (Barabaş 1974). Fitocenozele au o fizionomie deosebită dată de specia caracteristică ***Catabrosa aquatica,*** care are o talie redusă şi realizează o acoperire medie spre mare (50-75%). Compoziţia floristică numără o serie de specii higrofile caracteristice alianţei **Glycerio – Sparganion** şi ordinului **Nasturtio - Glyerietalia** (***Glyceria notata, Epilobium parviflorum, Myosotis scorpioides, Veronica anagallis-aquatica***), la care se mai adaugă un număr relativ ridicat de specii caracteristice alianţei **Phragmition** şi ordinului **Phragmitetalia**, precum şi din clasa **Molinio – Arrhenatheretea**, mai ales în staţiuni cu umiditate mai redusă.

Pajiştea cu **Catabrosa aquatica** are o valoare furajeră medie şi este utilizată ca fânaţ deoarece nu suportă călcatul animalelor (Barabaş 1974).

As. **Glycerietum plicatae** Kulczynski 1928
Syn.: Glycerietum plicatae Oberd. 1954 (art. 3b, 31)

Tabel sintetic 5, coloana 4

Fitocenozele acestei asociații au o răspândire mai mare în Subcarpați și Carpați, dar sunt întâlnite și în zona colinară și în câmpie. Ele vegetează mai ales în ape stagnante bogate în elemente nutritive și mai rar în lungul apelor lin curgătoare. În Moldova, asociația are o acoperire variind între 65-100%, în care specia caracteristică *Glyceria notata* realizează o acoperire bună (45-90%). Este bine reprezentat nucleul de bază al speciilor caracteristice alianței **Glycerio – Sparganion** și ordinului **Nasturtio – Glycerietalia** (***Epilobium palustre, E. hirsutum, Mentha longifolia, Veronica beccabunga, V. anagallis-aquatica*** etc.), dar și celorlalți sintaxoni subordonați clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**. Se remarcă, de asemenea, un număr sporit de specii caracteristice claselor **Bidentetea** și mai ales **Molinio – Arrhenatheretea** (***Agrostis stolonifera, Caltha palustris, Deschampsia caespitosa, Juncus effusus, Poa trivialis, Ranunculus repens*** etc.).

As. **Glycerietum fluitantis** Eggler 1933
Syntaxon syn.: **Glycerio – Sparganietum neglecti** Koch 1926
Syn.: Sparganio – Glycerietum fluitantis Br.-Bl. 1925 (art. 2b)

Tabel sintetic 5, coloana 5

Asociația a fost identificată în diverse stațiuni din țară, atât din câmpie, cât și din zona colinară și montană. Formează fitocenoze la malul pâraielor și șanțurilor cu ape lin curgătoare, dar și în microdepresiuni sau meandrele părăsite ale unor râuri, pe terenuri mlăștinoase bogate în elemente nutritive.

Fitocenozele sunt dominate de ***Sparganium erectum*** ssp. ***neglectum***, la care se asociază ***Glyceria fluitans*** și ***Glyceria notata***, care în unele fitocenoze devin subdominante. Sunt frecvente speciile caracteristice alianței **Glycerio – Sparganion** și ordinului **Nasturtio – Glycerietalia**, așa cum sunt: ***Nasturtium officinale, Epilobium hirsutum, E. palustre, Mentha longifolia, Veronica anagallis-aquatica, V. beccabunga*** etc. De asemenea, compoziția floristică a unor fitocenoze înglobează și specii caracteristice alianței **Phragmition** și ordinului **Phragmitetalia**, precum și alianței **Magnocaricion elatae**.

De cele mai multe ori asociația este bine individualizată, cu fitocenoze în care domină speciile caracteristice și numai rareori se interferează cu fitocenozele învecinate. Asociația este lipsită de valoare furajeră.

As. **Mentho – Beruletum erectae** Nedelcu 1971
Syn.: cenoze cu Berula erecta Phillippi 1973 (art. 31)

Tabel sintetic 5, coloana 6

Fitocenozele edificate de ***Berula erecta*** au fost descrise mai întâi din sudul țării, de pe marginea unor râuri cu ape slab curgătoare și de mică adâncime. Ulterior, ele au fost semnalate și în Moldova, în luncile unor râuri din zona colinară, în care speciile caracteristice ***Mentha aquatica*** și ***Berula erecta*** domină net fitocenozele, realizând o acoperire de 70-80%.

Pe lângă speciile caracteristice alianței **Glycerio – Sparganion** și ordinului **Nasturtio – Glycerietalia**, compoziția floristică a asociației este îmbogățită cu o serie de specii caracteristice alianței **Magnocaricion elatae** (***Carex acutiformis, C. riparia, Lythrum salicaria, Teucrium scordium*** etc.), dar și alianței **Phragmition** și ordinului **Phragmitetalia** (***Lycopus europaeus, Phragmites australis, Alisma plantago-aquatica, Schoenoplectus lacustris*** etc.). La acestea se mai adaugă puține specii din alte clase de vegetație.

Menționăm că unii fitosociologi consideră că aceste fitocenoze nu au specii caracteristice proprii, din care cauză ele nu ar constitui o asociație (Coldea 1997).

As. **Leersietum oryzoides** Eggler 1933
Syn.: Leersietum oryzoides Passarge 1957 (art. 31)

Tabel sintetic 5, coloana 7

Asociația a fost descrisă din puține stațiuni din țară, mai ales din zona de câmpie. În Moldova ea a fost semnalată din împrejurimile municipiului Bacău, unde fitocenozele se dezvoltă pe marginea unor lacuri și bălți din valea Siretului.

Fitocenozele sunt dominate net de specia caracteristică ***Leersia oryzoides*** și de speciile caracteristice alianței **Glycerio – Sparganion** și ordinului **Nasturtio – Glycerietalia**, dintre care menționăm: ***Catabrosa aquatica, Glyceria notata, Veronica anagallis-aquatica, Myosotis scorpioides*** etc. Compoziția floristică este completată cu o serie de specii caracteristice alianțelor **Magnocaricion elatae** și **Phragmition**, precum și ordinului **Phragmitetalia**.

Este printre puținele asociații, ca și precedenta, la care compoziția floristică este reprezentată masiv de specii caracteristice sintaxonilor clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**.

Menționăm că unii autori subordonează asociația alianței **Phragmition** (Grabherr et Mucina 1933).

As. **Nasturtietum officinalis** Seibert 1962

Tabel sintetic 5, coloana 8

Asociaţia a fost semnalată până în prezent numai din câteva localităţi din Moldova, din unele bălţi şi lacuri cu apă puţin adâncă şi cu nivelul fluctuant în timpul anului. Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică *Nasturtium officinale*, care realizează o acoperire de 45-65%.

În compoziţia floristică se remarcă o serie de specii constante şi subconstante, toate aparţinând sintaxonilor clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**. Dintre acestea amintim: ***Catabrosa aquatica, Glyceria notata, Sparganium erectum*** ssp. ***neglectum, Veronica anagallis-aquatica, V. beccabunga, Carex riparia, Galium palustre, Alisma plantago-aquatica*** etc.

Tabelul 5

Asociaţii din alianţele *Cirsio – Bolboschoenion* (Passarge 1978) Mucina in Grabherr et Mucina 1993 şi *Glycerio – Sparganion* Br.-Bl. et Siss. in Boer 1942

Asociaţia	1a	1b	2	3	4	5	6	7	8
Altitudinea m. s. m. (x 10)	8-56	16-19	11-12	8-28	10-84	7-92	13-47	14-25	15-85
Numărul de relevee	92	13	50	26	31	52	17	10	6
Caract. de as.									
Bolboschoenus maritimus	V	IV	III	I	I	I	II	I	-
Schoenoplectus tabernaemontani	II	I	V	-	I	I	-	I	-
Catabrosa aquatica	I	-	I	V	-	II	-	IV	IV
Glyceria notata	-	-	I	II	V	IV	I	IV	V
Glyceria fluitans	I	-	I	I	I	V	-	I	-
Mentha aquatica	I	-	I	I	I	II	V	-	-
Leersia oryzoides	-	I	I	-	-	I	-	V	-
Nasturtium officinale	-	-	-	-	-	Ii	-	-	V
Dif. de sas.									
Schoenoplectus triqueter	-	V	I	-	-	-	-	-	-
Cirsio – Bolboschoenion et Bolboschoenetalia maritimi									
Aster tripolium	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Juncus gerardi	II	I	I	I	I	-	-	-	-
Glycerio – Sparganion et Nasturtio - Glycerietalia									
Berula erecta	I	-	I	I	I	II	V	I	I
Epilobium hirsutum	-	-	-	-	II	I	I	-	-
Epilobium palustre	I	-	I	-	II	-	-	-	I
Epilobium parviflorum	I	-	-	III	I	II	-	-	-
Epilobium roseum	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Mentha longifolia	-	-	-	I	II	I	I	-	-
Myosotis scorpioides	II	-	II	III	II	III	-	II	II
Myosoton aquaticum	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Scrophularia umbrosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Sparganium erectum ssp. neglectum	I	I	I	I	I	V	-	I	IV

Veronica anagallis-aquatica	I	III	II	III	II	II	I	IV	IV
Veronica beccabunga	I	-	I	I	IV	IV	I	I	III
Magnocaricion et Magnocaricetalia elatae									
Carex acuta	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex acutiformis	I	-	I	-	-	I	III	-	-
Carex ovalis	I	-	I	-	II	-	-	-	-
Carex riparia	I	-	I	-	-	I	II	II	III
Carex rostrata	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Carex vesicaria	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex vulpina	I	-	I	I	II	I	-	-	-
Eleocharis palustris	I	II	II	I	II	I	I	I	-
Galium palustre	II	IV	III	I	II	I	-	IV	IV
Lysimachia vulgaris	I	-	-	-	I	-	I	I	-
Lythrum salicaria	II	-	III	I	II	III	III	II	-
Oenanthe fistulosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Poa palustris	I	-	I	I	II	I	-	-	-
Senecio paludosus	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Teucrium scordium	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Oenanthion aquaticae									
Butomus umbellatus	I	-	I	-	-	I	-	I	-
Sagittaria sagittifolia	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Oenanthe aquatica	I	-	I	-	I	I	-	-	-
Phragmition et Phragmitetalia									
Alisma gramineum	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Alisma lanceolatum	I	-	I	-	-	I	I	-	-
Alisma plantago-aquatica	II	IV	III	II	I	IV	IV	I	IV
Carex buekii	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Cicuta virosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Equisetum fluviatile	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Equisetum palustre	I	I	I	-	II	I	-	-	-
Glyceria maxima	I	-	I	-	I	I	-	-	-
Iris pseudacorus	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Lycopus europaeus	I	I	I	I	II	II	III	I	-
Lycopus exaltatus	-	III	-	-	-	I	-	-	-
Phalaris arundinacea	-	-	I	-	I	I	-	-	-
Phragmites australis	I	-	I	I	I	I	II	I	-
Rorippa amphibia	I	I	I	I	I	I	-	-	-
Rumex palustris	I	-	I	I	I	I	-	-	-
Schoenoplectus lacustris	I	I	-	I	I	I	II	-	-
Scutellaria galericulata	-	-	I	-	I	I	-	I	-
Sium latifolium	I	-	-	I	-	I	-	-	-
Sium sisarum var. lancifolium	-	-	I	-	-	I	I	-	-
Sparganium erectum ssp. erectum	I	-	-	-	-	I	I	-	-
Stachys palustris	I	-	I	-	I	I	I	-	-
Typha angustifolia	I	I	I	I	I	-	-	-	-
Typha latifolia	I	-	I	I	I	I	-	-	-
Veronica anagalloides	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.									
Alopecurus aequalis	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Barbarea vulgaris	-	-	-	I	I	I	-	I	I
Bidens cernua	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Bidens tripartita	I	-	I	-	II	I	I	-	-
Juncus articulatus	I	-	I	-	I	I	-	-	-

Polygonum hydropiper	I	I	-	-	I	-	-	I	-
Polygonum lapathifolium	I	I	I	-	I	I	-	-	-
Polygonum mite	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygonum persicaria	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Ranunculus sceleratus	I	-	I	II	II	III	I	-	I
Rumex conglomeratus	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Rumex maritimus	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Xanthium italicum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemnetea s. l.									
Ceratophyllum demersum	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Lemna gibba	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lemna minor	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Lemna trisulca	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Potametea s. l.									
Callitriche cophocarpa	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Elodea canadensis	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Myriophyllum spicatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum amphibium f. aquaticum	I	I	I	-	-	I	-	-	-
Potamogeton crispus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Potamogeton trichoides	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.									
Atriplex littoralis	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Beckmannia eruciformis	I	-	I	-	-	I	-	-	I
Carex distans	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium glaucum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellia distans ssp. limosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Triglochin maritima	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Zingeria pisidica	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Isoëto – Nanojuncetea s. l.									
Cyperus fuscus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica scutellata	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.									
Carex flava	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Juncus conglomeratus	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Triglochin palustris	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenantheretea s. l.									
Agrostis stolonifera	II	I	II	III	III	II	II	-	-
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Alopecurus arundinaceus	I	-	I	I	I	-	-	-	-
Alopecurus geniculatus	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Althaea officinalis	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Caltha palustris	I	-	I	-	II	-	-	-	-
Cardamine pratensis	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex hirta	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Carex melanostachya	I	-	I	I	-	I	-	-	-
Deschampsia caespitosa	I	-	I	-	II	-	-	-	-
Elymus repens	I	-	I	I	I	-	-	-	-
Equisetum arvense	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Equisetum telmateia	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Festuca arundinacea	I	-	-	I	I	-	-	I	-
Festuca pratensis	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Filipendula ulmaria	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Galega officinalis	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Geum rivale	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gratiola officinalis	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Inula britanica	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus atratus	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Juncus compressus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus effusus	I	-	I	-	II	-	I	-	-
Juncus inflexus	I	I	I	-	I	I	-	-	-
Lychnis flos-cuculi	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	I	-	II	II	II	I	-	-	-
Lythrum virgatum	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Mentha pulegium	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Oenanthe silaifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum pratense	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Plantago major	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Poa pratensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Poa sylvicola	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Poa trivialis	I	-	I	-	II	-	-	-	I
Polygonum aviculare	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla anserina	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Prunella vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ranunculus acris	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ranunculus repens	I	I	-	-	III	I	I	-	-
Ranunculus sardous	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa austriaca	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	I	II	I	I	I	-	-	-	-
Rumex crispus	I	-	-	I	I	I	I	-	-
Rumex obtusifolius	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	I	-	I	II	-	I	II	I	-
Symphytum officinale	I	-	I	I	I	I	I	-	-
Trifolium fragiferum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Trifolium repens	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Valeriana officinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Stellarietea mediae et Artemisietea s. l.									
Cirsium arvense	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Matricaria perforata	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha arvensis	I	-	I	-	I	I	-	-	-
Taraxacum officinale	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Franguletea alni s. l.									
Calamagrostis canescens	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Solanum dulcamara	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salicetea purpureae s. l.									
Populus alba	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salix alba	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salix purpurea	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamarix ramosissima	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.									
Carex pendula	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Carex remota	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Telekia speciosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Variae syntaxa									
Lysimachia punctata	-	-	-	-	-	I	-	I	-

1. Bolboschoenetum maritimi Eggler 1933:

a – typicum Ştefan et Coldea in Coldea 1997: 4 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1967); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 1 rel. de la „Valea lui David" – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 15 rel. din bazinul Başului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 1 rel. de la Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et al., 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 2 rel. din Grăd. Bot. Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1986); 1 rel. din rezervaţia „Valea Ilenei" Leţcani (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel. din pădurea Gârboavele – Galaţi (I. Sârbu et al., 1997); 6 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 1999); 4 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

b – schoenoplectetosum triquetri Ştefan et Coldea in Coldea 1997: 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1971); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978).

2. Schoenoplectetum tabernaemontani Soó 1947:

3 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1967); 4 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971)

3. Catabrosetum aquaticae Rübel 1912:

2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 1 rel. de la „Valea lui David" – aşi (D. Mititelu et al., 1969); 5 rel. din depresinea Elanului (D. Mititelu, 1971); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mitielu et N. Barabaş, 1975); 4 rel. din Grăd. Bot. Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982).

4. Glycerietum plicatae Kulczynski 1928:

5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 1 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1974); 1 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 4 rel. din Grăd. Bot. Iaşi (I. Sârbu, 1979); 7 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1986); 2 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995); 1 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Moldoviţei (C. Mânzu et T. Chifu, 2003).

5. Glycerietum fluitantis Eggler 1933:

5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 2 rel. din lunca Siretului (E. Turenschi et V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 7 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D.

Mititelu et al., 1978); 6 rel. din complexele lacustre Georza şi Poeniţa (C. Dobrescu, 1981); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982).

6. Mentho – Beruletum erectae Nedelcu 1971:

5 rel. din diverse localităţi din Moldova (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1981); 10 rel. din Moldova (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1990); 2 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995).

7. Leersietum oryzoides Eggler 1933:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1971); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).

8. Nasturtietum officinalis Seibert 1962:

5 rel. din valea Trotuşuli (D. Mititelu et N. Barabaş, 1971); 1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997).

Clasa MONTIO – CARDAMINETEA Br.- Bl. et R. Tx ex Klika 1948

Syn.: Montio – Cardaminetea Br.-Bl. et R. Tx.. 1943 (art. 8); Montio – Cardaminetea Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadać 1944 (art. 8)

Fitocenozele cuprinse în această clasă vegetează în toţi Carpaţii româneşti, pe marginea izvoarelor şi pâraielor care îşi au originea în circurile glaciare, pe versanţii sau în depresiunile din etajul alpin, subalpin şi montan.

Compoziţia floristică a fitocenozelor este bine individualizată, constituită dintr-un complex de specii hidro-higrofile deosebit de conservativ, datorită caracterului stenotop al ambianţei ecologice, condiţionat de debitul permanent al apei în toată perioada de vegetaţie şi de menţinerea unui grad de temperatură aproape constant (+ 5°C).

Fitocenozele sunt, de regulă, bistratificate: un strat superior de 15-30 cm, alcătuit predominant din fanerogame şi un strat inferior constituit predominant din briofite, care asigură o umiditate ridicată în perioadele mai uscate vara (Coldea 1997).

***Specii caracteristice*: *Brachythecium rivulare, Cardamine amara, Dicranella palustris, Epilobium alsinifolium, Sagina saginoides, Saxifraga aizoides, Silene pusilla, Stellaria uliginosa*.**

Cu privire la clasificarea sintaxonilor acestei clase, părerile sunt diverse. Astfel, unii consideră că există un singur ordin **Montio – Cardaminetalia**, cu mai multe alianţe (Grabherr et Mucina 1993; Oberdorfer 1977; Coldea 1997; Sanda et al. 2001). Alţii susţin clasificarea în două ordine, **Montio – Cardaminetalia** şi **Cardamino – Chrysosplenietalia**, cu alianţele aferente (Pott 1995; Rodwell et al.

2002), clasificare adoptată şi în această lucrare.
Ordinul **Cardamino - Chrysosplenietalia** Hinterlang 1992

Ordinul **Cardamino – Chrysosplenietalia** grupează asociaţii fontinale, care populează izvoarele şi pâraiele cu ape puţin mai calde, situate în zonele submontane şi montane.

***Specii caracteristice**: Cardamine flexuosa, Chrysosplenium alpinum, C. alternifolium, Circaea alpina, C. x intermedia.*

Alianţa **Caricion remotae** Kästner 1941

Fitocenozele alianţei **Caricion remotae** se dezvoltă în pâraie cu ape mai line şi mai calde, în compoziţia lor floristică dominând o serie de cormofite.

***Specii caracteristice**: Athirium filix-femina, Carex remota, Oxalis acetosella, Stellaria nemorum.*

As. **Chrysosplenio alternifolii – Cardaminetum amarae** Maas 1959
Syntaxon syn.: **Cardamino – Chrysosplenietum alternifolii** Maas 1959 em. Zechmeister in Grabherr et Mucina 1993

Tabel sintetic 6, coloana 1

Se dezvoltă frecvent pe marginea izvoarelor şi pâraielor din etajul fagului şi molidului. Fitocenozele sunt edificate de speciile caracteristice *Cardamine amara*, dominantă, şi *Chrysosplenium alternifolium*, care uneori poate fi subdominantă. Pe lângă speciile caracteristice alianţei **Caricion remotae** şi ordinului **Cardamino – Chrysosplenietalia**, sunt bine reprezentate speciile caracteristice ordinului **Montio – Cardaminetalia** (*Rhizomnium punctatum, Philonotis punctata, Epilobium obscurum* etc.) şi clasei **Montio – Cardaminetea** (*Brachytecium rivulare, Epilobium alsinifolium, Stellaria uliginosa* etc.). Sunt, de asemenea, prezente şi unele specii caracteristice clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**, datorită altitudinii mai scăzute în care se dezvoltă asociaţia, precum şi unele specii care pătrund din fitocenozele învecinate, caracteristice alianţei **Alnion incanae** şi ordinului **Fagetalia**.

În ţară au fost identificate următoarele subasociaţii: **typicum** Maas 1959, **stellarietosum uliginosae** Raţiu et Gergely 1975, **circietosum lutetianae** Maas 1959 şi **plantaginetosum gentianoidis** (Borza 1959) Drăgulescu 1986 (Sanda et al. 2001).

Fitocenozele descrise din Moldova aparţin subasociaţiei **typicum** Maas 1959.

As. **Cardamino flexuosae – Saxifragetum cymbalariae** Mititelu et Barabaş 1994

Tabel sintetic 6, coloana 2

Asociaţia a fost descrisă numai din munţii Nemira, unde se dezvoltă pe soluri aluvio-coluviale, de pe conurile de dejecţie de la confluenţa unor pâraie montane. Speciile caracteristice sunt ***Cardamine flexuosa***, constantă, şi ***Saxifraga cymbalaria***, dominantă, preferând staţiunile umbrite. Alături de acestea sunt constante şi subconstante specii caracteristice alianţei **Caricion remotae** (***Stellaria nemorum, Carex remota*** etc.) şi ordinului **Cardamino – Chrysosplenietalia** (***Chrysosplenium alternifolium, Circaea alpina*** etc.), care împreună cu unele specii caracteristice alianţei **Cardamino – Montion** (***Cardamine amara, Conacephalus conicus, Impatiens noli-tangere***), ordinului **Montio – Cardaminetalia** şi clasei **Montio – Cardaminetea** (***Sagina saginoides, Stellaria uliginosa, Brachythecium rivulare, Epilobium alsinifolium*** etc.) constituie nucleul de bază al asociaţiei. De altfel, pe baza constanţei unor specii caracteristice alianţei **Cardamino – Montion**, asociaţia a fost subordonată acestei alianţe (Grabherr et Mucina 1993; Coldea 1997; Sanda et al. 2001).

În compoziţia floristică se mai infiltrează şi unele specii din fitocenozele învecinate aparţinând mai ales alianţei **Alnion incanae**, clasei **Querco – Fagetea** etc.

Ordinul **Montio – Cardaminetalia** Pawlowski 1928

Acest ordin înglobează fitocenoze fontinale, care preferă apele izvoarelor şi pâraielor repezi şi mai reci din etajele subalpin, alpin şi montan, ce se dezvoltă pe substrat calcaros şi silicios, ceea ce le imprimă o compoziţie floristică specifică. Fitocenozele se caracterizează prin stratul muscinal destul de dezvoltat.

***Specii caracteristice*: *Bryum pseudotriquetrum, Caltha palustris, Epilobium obscurum, Philonotis fontana, P. seriata, Pohlia wahlenbergii, Rhizomnium punctatum*.**

Alianţa **Cratoneurion commutati** Koch 1928

Alianţa **Cratoneurion commutati** reuneşte asociaţii care se instalează în bordura pâraielor din zona montană şi subalpină, cu substrat calcaros, fiind dominate de specii de briofite.

Specii caracteristice*: *Arabis soyeri ssp. ***subcoriacea, Cochlearia officinalis*** ssp. ***pyrenaica, Cratoneuron commutatum, C. filicinum, Doronicum carpaticum,***

***Philonotis caespitosa, P. calcarea*.**

As. **Cratoneuretum commutati** Aichinger 1933

Syn.: Cratoneuretum filicino-commutati (Kuhn 1937) Philippi et Oberd. 1977 (art. 29)

Tabel sintetic 6, coloana 3

Fitocenozele edificate de ***Cratoneuron commutatum*** împreună cu ***Cratoneuron filicinum*** se dezvoltă în marginea pâraielor montane şi subalpine. Acestea sunt însoţite frecvent de specii caracteristice alianţei **Cratoneurion commutati,** dar şi celorlalţi sintaxoni subordonaţi clasei **Montio – Cardaminetea.** Dintre acestea amintim: ***Chrysosplenium alternifolium, Cardamine amara, Pinguicula vulgaris, Silene pusilla*** etc. Fitocenozele se mai caracterizează prin numeroase specii de briofite.

As. **Cochleario pyrenaicae – Cratoneuretum commutati** (Oberd. 1957) Th. Müller 1961

Syn.: Carici flavae – Cratoneuretum cochlearietosum pyrenaicae Ştefureac 1972 (art. 31)

Tabel sintetic 6, coloana 4

Asociaţia a fost semnalată de la Răchitişul Mare, în a doua staţiune din ţară. Fitocenozele se dezvoltă pe marginea unor izvoare şi sunt edificate de ***Cochlearia officinalis*** ssp. ***pyranaica***, care realizează o acoperire de 20-60% şi de ***Cratoneuron commutatum***. Asociaţia prezintă un nucleu de specii caracteristice sintaxonilor subordonaţi clasei **Montio – Cardaminetea**. Fitocenozele sunt însă invadate de o serie de specii caracteristice claselor **Scheuchzerio – Caricetea fuscae** (***Campillium stellatum, Carex echinata, C. flava, C. nigra, Parnassia palustris, Triglochin palustre*** etc.), **Molinio – Arrhenatheretea** (***Agrostis capillaris, Deschampsia caespitosa, Festuca rubra, Molinia caerulea*** etc) etc.

As. **Carici lepidocarpae – Cratoneuretum filicini** Kovács et Felföldy 1958

A fost semnalată în Cheile Bicazului, la marginea pârâului Bicaz (Nechita et Mititelu 1996), la altitudinea de 900 m. Pe baza unui releveu, compoziţia floristică este următoarea: **As:** ***Carex lepidocarpa*** 4; **Cratoneurion commutati:** ***Cratoneuron filicinum*** +, ***C. commutatum*** 4, ***Doronicum carpaticum*** +; **Cardamino – Montion:** ***Cardamine amara*** +, ***Pinguicula vulgaris*** +; **Montio –Cardaminetalia:** ***Caltha palustris*** +, ***Phylonotis seriata*** +; **Cardamino – Chrysosplenietalia:** ***Chrysosplenium alternifolium*** +; **Montio – Cardaminetea:** ***Epilobium alsinifolium*** +; **Variae syntaxa:** ***Carex remota*** +, ***Epilobium palustre*** +, ***Cardamine pratensis*** +, ***Crepis paludosa*** +, ***Drepanocladus uncinatus*** +, ***Juncus effusus*** +, ***Lychnis flos-***

***cuculi* +, *Myosotis scorpioides* +.**

Fitocenoze cu **Cratoneuron commutatum** și **Silene pusilla** ssp. **subcoriacea**

Tabel sintetic 6, coloana 5

În bazinul Bistriței Aurii au fost descrise fitocenoze edificate de ***Cratoneuron commutatum*** și ***Silene pusilla*** ssp. ***subcoriacea***, care populează marginea unor izvoare de coastă. Fitocenozele se caracterizează prin numeroase specii constante, caracteristice sintaxonilor subordonați clasei **Montio – Cardaminetea** și puține specii caracteristice altor sintaxoni. Cercetările ulterioare urmează să stabilească asociația.

Alianța **Cardamino – Montion** Br.-Bl. 1926 em. Zechmeister in Grabherr et Mucina 1993

Fitocenozele grupate în această alianță se întâlnesc în lungul pâraielor și izvoarelor cu substrat silicios, sărace în baze.

***Specii caracteristice*: *Cardamine amara, Conocephalus conicus, Impatiens noli-tangere, Montia minor, Pinguicula vulgaris*.**

Unii autori subordonează acestei alianțe asociațiile **Chrysosplenio – Cardaminetum amare, Cardamino flexuosae – Saxifragetum cymbalariae** (Coldea 1997; Sanda et al. 2001), care însă nu au luat în considerare alianța **Caricion remotae.**

Tabelul 6

Asociații din clasa *Montio – Cardaminetea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika 1948

Asociația Altitudinea m. s. m. (x 10) Numărul de relevee	1 65-120 12	2 60-120 10	3 80-90 11	4 100-120 10	5 75-90 5
Caract. de as.					
Chrysosplenium alternifolium	IV	V	IV	-	IV
Cardamine flexuosa	I	V	-	-	-
Cratoneuron commutatum	-	-	V	V	V
Cochlearia officinalis ssp. pyrenaica	-	-	-	V	-
Caricion remotae					
Athyrium filix-femina	II	III	-	-	-
Carex remota	II	IV	I	-	-
Oxalis acetosella	I	III	-	-	-
Stellaria nemorum	I	V	I	-	-
Cardamino - Chrysosplenietalia					
Chrysosplenium alpinum	I	-	-	-	-
Circaea alpina	II	III	-	-	-
Circaea x intermedia	I	II	-	-	-
Cratoneurion commutati					

Arabis soyeri ssp. subcoriacea	-	-	I	-	V
Cratoneuron filicinum	-	III	V	V	-
Doronicum carpaticum	-	-	I	-	-
Philonotis caespitosa	-	-	I	-	-
Philonotis calcarea	-	-	V	-	V
Cardamino - Montion					
Cardamine amara	V	V	V	-	V
Conocephalus conicus	-	V	-	-	-
Impatiens noli-tangere	III	IV	I	-	I
Montia minor	I	-	-	-	-
Pinguicula vulgaris	-	-	IV	-	V
Montio - Cardaminetalia					
Bryum pseudotriquetrum	-	-	III	V	V
Caltha palustris	II	IV	II	IV	II
Epilobium obscurum	II	-	-	-	-
Philonotis fontana	III	-	-	II	-
Philonotis seriata	-	-	-	I	-
Pohlia wahlembergii	I	-	II	-	-
Rhizomnium punctatum	V	V	-	-	-
Montio - Cardaminetea					
Brachythecium rivulare	III	V	II	-	-
Dicranella palustris	I	-	II	-	-
Epilobium alsinifolium	II	IV	I	-	-
Sagina saginoides	-	IV	-	-	-
Saxifraga aizoides	-	-	II	I	II
Saxifraga cymbalaria	-	V	-	-	-
Silene pusilla	-	III	III	-	-
Stellaria uliginosa	IV	IV	I	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.					
Chaerophyllum hirsutum	III	-	II	-	III
Epilobium palustre	II	IV	I	-	-
Epilobium parviflorum	I	-	-	-	-
Equisetum palustre	-	-	I	-	-
Galium palustre	II	-	-	-	-
Glyceria nemoralis	I	-	-	-	-
Glyceria notata	-	-	-	II	-
Myosotis caespitosa	I	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	II	-	I	-	-
Scutellaria galericulata	I	-	-	-	-
Stellaria longifolia	I	-	-	-	-
Veronica beccabunga	II	IV	-	-	-
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.					
Aulacomnium palustre	-	-	I	-	-
Blysmus compressus	-	-	I	I	-
Campilium stellatum	-	-	-	III	-
Carex flava	-	-	-	III	-
Carex lepidocarpa	-	-	I	-	-
Carex nigra	-	-	-	II	-
Juncus articulatus	-	-	-	II	-
Parnassia palustris	-	-	-	II	-
Polytrichum commune	-	II	-	-	-
Stellaria palustris	I	-	-	-	-
Triglochin palustre	-	-	-	II	-

Molinio – Arrhenatheretea s. l.					
Agrostis capillaris	-	-	-	IV	-
Deschampsia caespitosa	I	-	-	V	-
Equisetum telmateia	-	II	-	-	-
Festuca gigantea	I	-	-	-	-
Festuca rubra	-	-	-	III	-
Filipendula ulmaria	-	-	-	II	-
Juncus effusus	-	-	I	II	-
Lychnis flos-cuculi	-	-	I	-	-
Molinia caerulea	-	-	-	III	-
Poa trivialis	I	-	-	-	-
Prunella vulgaris	II	-	-	-	-
Ranunculus repens	III	III	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.					
Geranium sylvaticum	-	I	-	-	-
Ranunculus platanifolius	-	-	I	-	I
Viola biflora	-	III	II	-	III
Asplenietea s. l.					
Arabis alpina	-	-	I	-	-
Juncetea trifidi s. l.					
Potentilla erecta	-	-	-	II	-
Salicetea purpureae s. l.					
Cardamine pratensis	-	-	I	IV	-
Myosoton aquaticum	-	I	-	-	-
Alno - Fraxinetalia s. l.					
Alnus glutinosa	-	II	-	-	-
Circaea lutetiana	II	II	-	-	-
Crepis paludosa	I	-	I	III	-
Glechoma hederacea	-	V	-	-	-
Matteucia struthiopteris	-	I	-	-	-
Petasites albus	-	III	-	-	-
Solanum dulcamara	I	-	-	-	-
Stachys sylvatica	I	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.					
Blachnum spicant	-	I	-	-	-
Carex sylvatica	I	I	-	-	-
Dryopteris filix-mas	-	II	-	-	-
Epilobium montanum	I	-	-	-	-
Geranium robertianum	II	-	-	-	-
Mycelis muralis	I	-	-	-	-
Salvia glutinosa	-	II	-	-	-
Viola mirabilis	-	I	-	-	-
Viola reichenbachiana	-	I	-	-	-
Variae syntaxa					
Amblystegium serpens	-	-	III	-	V
Aneuria pinguis	-	-	I	II	-
Brachythecium rutabulum	II	-	-	-	-
Calliergonella cuspidata	II	-	-	III	-
Campilium chrysophyllum	I	-	II	-	-
Campilium sommerfeltii	-	-	II	-	-
Climacium dendroides	-	-	-	II	-
Ctenidium molluscum	-	-	III	-	-
Drepanocladus uncinatus	-	-	I	-	-

Eurynchium striatulum	-	II	-	-	-
Hylocomium splendens	-	-	-	II	-
Hypnum lindbergii	-	I	-	-	-
Marcanthia polymorpha	II	-	I	-	-
Pellia endriifolia	-	-	I	-	-
Pellia epiphylla	-	V	III	-	-
Plagiomnium affine	-	-	I	-	-
Plagiomnium rostratum	I	-	-	-	-
Plagiomnium undulatum	II	II	-	-	-
Pleurozium schreberi	-	-	-	II	-
Pogonatum aloides	-	II	-	-	-
Polytrichum formosum	-	II	-	-	-
Riccardia multifida	-	-	I	-	-
Sphagnum capillifolium	-	-	-	III	-
Splachnum ampulaceum	-	-	-	I	-
Thiudium tamariscinus	II	-	-	-	-
Vaucheria terrestris	-	-	III	-	-

1. Chrysosplenio alternifolii – Cardaminetum amarae Maas 1959:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din lunca Neagra Broştenilor – Cristişor (L. Lungu, 1981); 2 rel. din Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997).
2. Cardamino flexuosae – Saxifragetum cymbalariae Mititelu et Barabaş 1994:
10 rel. din Munţii Nemira (D. Mititelu et N. Barabaş, 1994)
3. Cratoneuretum commutati Aichinger 1933:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 6 rel. din lunca Neagra Broştenilor – Cristişor (L. Lungu, 1981)
4. Cochleario pyrenaicae – Cratoneuretum commutati (Oberd. 1957) Th. Müller 1961:
10 rel. de la Răchitişul Mare (Tr. Ştefureac, 1972)
5. Fitocenoze cu Cratoneuron commutatum şi Silene pusilla ssp. subcoriacea:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971).

Clasa **ISOËTO – NANOJUNCETEA** Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946
Syn.: Isoëto – Nanojuncetea Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8)

Clasa **Isoëto – Nanojuncetea** reuneşte fitocenozele pioniere de ciperacee anuale de talie joasă, care se dezvoltă pe terenuri tasate situate în apropierea lacurilor sau râurilor, cu umiditate fluctuantă în timpul anului. Permanenţa acestor fitocenoze este asigurată de existenţa unui anumit conţinut de apă în substrat, pe toată perioada de vegetaţie, şi de materialul organic acumulat. Aceste fitocenoze sunt răspândite, atât în ţară, cât şi în Moldova, de la câmpie, până în zona montană. Majoritatea

fitocenozelor de pe teritoriul Moldovei vin în contact şi se interpătrund cu fitocenozele din clasele **Bidentetea, Festuco – Brometea, Molinio – Arrhenatheretea** şi **Phragmiti – Magnocaricetea**, iar unele, cu cele din clasele **Puccinellio – Salicornietea, Stellarietea mediae** şi **Artemisietea.**

Specii caracteristice: ***Centaurium pulchellum, Centunculus minimus, Isolepis setacea, Juncus articulatus, J. bufonius, Lindernia procumbens, Mentha pulegium, Pulicaria vulgaris, Radiola linoides, Ranunculus sardous, Spergularia rubra.***

Majoritatea fitosociologilor subordonează asociaţiile acestei clase unui singur ordin **Nanocyperetalia**. Alţii însă le atribuie şi ordinelor **Crypsidetalia aculeatae** şi **Isoëtalia** (Rodwell et al. 2002).

Ordinul **Nanocyperetalia** Klika 1935
Syn.: Cyperetalia fusci Pitsch 1963 (art. 29)

Ordinul **Nanocyperetalia** reuneşte fitocenoze de ciperacee şi juncacee care preferă luncile umede ale unor râuri sau terenurile depresionare ale unor foste bălţi şi lacuri, cu soluri bogate în nămol.

Specii caracteristice: ***Cyperus fuscus, C. glaber, Eleocharis acicularis, Gnapahalium uliginosum, Gypsophila muralis, Peplis portula, Potentilla supina, Veronica serpyllifolia.***

În ceea ce priveşte încadrarea asociaţiilor în alianţe, unii le atribuie unei singure alianţe (Traxler 1993; Borhidi 1996), alţii la două sau mai multe alianţe (Rodwell et al. 2002; Coldea 1997; Sanda et al. 2002).

Alianţa **Nanocyperion flavescentis** Koch ex Libbert 1932
Syn.: Nanocyperion Koch 1926 (art. 8)

Grupează fitocenoze de ciperacee şi terofite care populează terenuri nude, periodic inundate.

Specii caracteristice: ***Botridium granulatum, Cyperus flavescens, C. michellianus, Eleocharis ovata, Limosella aquatica, Myosurus minimus.***

As. **Eleocharitetum acicularis** R. Tx. 1937
Syntaxon syn.: **Littorello lacustris – Eleocharitetum acicularis** Jouanne 1925
Syn.: Eleocharitetum acicularis Koch 1926 (art. 2b); Littorelo – Eleocharitetum Oberd.1957 (art. 31); Eleocharitetum acicularis W. Koch 1926 em. Oberd. 1957 (art.

31)

Tabel sintetic 7, coloana 1

Fitocenozele edificate de specia caracteristică şi monodominantă *Eleocharis acicularis* ocupă suprafeţe fragmentare limitate în microdepresiunile inundabile ale unor râuri şi canale din zona de câmpie şi colinară. Asociaţia este bine reprezentată prin specii caracteristice alianţei **Nanocyperion** (*Cyperus flavescens, Limosella aquatica* etc.), ordinului **Nanocyperetalia** (*Cyperus fuscus, Gypsophila muralis, Potentilla supina* etc.) şi clasei **Isoëto – Nanojuncetea** (*Centaurium pulchellum, Juncus articulatus, J. bufonius, Mentha pulegium* etc.). Din această cauză asociaţia este subordonată clasei **Isoëto – Nanojuncetea** şi nu clasei **Isoëto – Littorelletea** Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937, lipsind speciile caracteristice sintaxonilor acestei clase, deşi majoritatea fitosociologilor încadrează asociaţia în clasa **Isoëto – Littorelletea**, ordinul **Littorelletalia** Koch ex R. Tx. 1937, alianţa **Eleocharition acicularis** Pitsch 1967.

Împreună cu aceste specii se dezvoltă şi unele caracteristice claselor **Phragmiti – Magnocaricetea şi Molinio – Arrhenatheretea**.

As. **Centunculetum minimi** Koch 1926 em. Moor 1936
Syn.: Centunculo – Anthoceretum punctati Koch 1926 (art. 2b)

Tabel sintetic 7, coloana 2

Asociaţia a fost descrisă la noi în ţară, mai întâi de pe nisipurile de la Hanu Conachi (Mititelu et al. 1973), în microdepresiuni cu pânza freatică la adâncimi mici. Ulterior, a mai fost identificată şi în luncile inundabile din zona colinară şi montană. Specia caracteristică *Centunculus minimus* domină în toate fitocenozele, la care se adaugă o serie de specii subconstante caracteristice sintaxonilor superiori asociaţiei, din clasa **Isoëto – Nanojuncetea**. Dintre acestea enumerăm: *Gypsophila muralis, Juncus bufonius, Limosella aquatica, Potentilla supina, Isolepis setacea* etc.

Asociaţia are o compoziţie floristică puţin diversificată, cu un număr redus de specii (17 specii), dintre care doar *Agrostis stolonifera, Gratiola officinalis* şi *Poa annua* din clasa **Molinio – Arrhenatheretea** au indicii de abundenţă-dominanţă semnificativi.

As. **Cyperetum flavescentis** Koch ex Aichinger 1933
Syn.: Cyperetum flavescentis Koch 1926 (art. 2b); Cyperetum flavescenti-fusci Koch 1926 em. Philippi 1968 (art. 29, 31)

Tabel sintetic 7, coloana 3

Fitocenozele edificate de specia caracteristică *Cyperus flavescens* se

instalează pe terenuri umede din pajiştile inundabile ale unor râuri din zona de câmpie, până în cea montană. Solurile sunt aluvionare, puţin evoluate şi bogate în sedimente. Compoziţia floristică este puţin diversificată, în care doar câteva specii au o constanţă semnificativă: ***Juncus bufonius, Centaurium pulchellum, Limosella aquatica, Gypsophila muralis, Potentilla supina, Isolepis setacea, Mentha pulegium*** etc.

Dintre speciile caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea** se remarcă ***Agrostis stolonifera, Rorippa sylvestris, Sagina procumbens*** etc.

As. **Dichostylido michelianae – Gnaphalietum uliginosae** Horvatić 1931
Syn.: Dichostylido michelianae – Gnaphalietum uliginosae Timár 1947 (art. 31); Gnaphalio – Limoselletum Passarge 1964 (art. 29)

Tabel sintetic 7, coloana 4

Populează mici suprafeţe situate în microdepresiunile din luncile inundabile ale unor râuri, în jumătatea a doua a anului terenurile devenind uscate. Fitocenozele sunt dominate de ***Gnaphalium uliginosum***, iar specia ***Cyperus michelianus*** este constantă, dar rareori poate deveni subdominantă. Cele mai multe specii componente sunt caracteristice ordinului şi clasei, unele dintre ele cu constanţă ridicată (***Juncus bufonius, Potentilla supina, Centaurium pulchellum, Isolepis setacea*** etc.). Pe lângă acestea sunt foarte puţine specii caracteristice altor clase de vegetaţie, ceea ce deosebeşte fitocenozele acestei asociaţii de celelalte fitocenoze din ţară, în care se constată prezenţa unor specii din clasa **Bidentetea** şi a unor terofite (Coldea 1997).

As. **Gypsophilo muralis – Radioletum linoidis** Mititelu et al. 1973

Tabel sintetic 7, coloana 5

Asociaţia a fost descrisă numai din Moldova, din microdepresiuni cu apă freatică la mică adâncime, de pe nisipurile dintre valea Bârladului şi Siretului, de la Hanu Conachi.

Fitocenozele ocupă suprafeţe mici, au o compoziţie floristică simplă, slab diversificată, fiind edificate de ***Radiola linoides***, dominantă, şi ***Gypsophila muralis***, subdominantă.

Asociaţia diferă de **Centunculo – Radioletum linoidis** Krippel 1959 prin lipsa unor specii caracteristice: ***Centunculus minimus, Calluna vulgaris, Erigeron annuus*** ssp. ***strigosus*** etc.

As. **Juncetum bufonii** Felföldy 1942
Syn.: Juncetum bufonii Gams 1927 (art. 2b)

Tabel sintetic 7, coloana 6

Fitocenozele de ***Juncus bufonius*** se dezvoltă insular, în microdepresiunile din văile râurilor, pe substrat nisipos sau lutos, cu umiditate variabilă, din zona colinară până în cea montană. Această corologie largă se reflectă şi în compoziţia floristică a asociaţiei, care este destul de bogată şi variată (65 de specii), însă majoritatea speciilor au o frecvenţă generală scăzută. Analiza fitocenozelor arată o afinitate cenotică importantă pentru cenozele de ***Gnaphalium uliginosum***, de pe substrat lutos şi mai umede (C. Dobrescu 1971), şi de ***Centunculus minimus*** din microdepresiunile din nisipurile continentale (D. Mititelu et al. 1973). Pe lângă nucleul bine individualizat al speciilor caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, se dezvoltă şi multe specii caracteristice claselor **Bidentetea** (***Alopecurus aequalis, Bidens tripartita*** etc.) şi **Phragmiti – Magnocaricetea** (***Eleocharis palustris, Equisetum palustre, Lythrum salicaria, Myosotis scorpioides*** etc.), accentuând caracterul higrofil al acestor fitocenoze, dar şi clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, ceea ce indică tendinţa unei sindinamici spre fitocenoze din alinaţele **Potentillion anserinae** şi **Lolio – Plantaginion.**

As. **Myosuretum minimi** (Diem., Liss. et Westh. 1940) R. Tx. 1950

Tabel sintetic 7, coloana 7

Asociaţia caracterizată de ***Myosurus minimus*** se întâlneşte în pajiştile inundabile din luncile râurilor, pe terenuri nude şi umede, ocupând mici suprafeţe de câţiva metri pătraţi Fitocenozele sunt alcătuite predominant din specia ***Myosurus minimus***, care are o acoperire relativ redusă (35-50%) şi au o compoziţie floristică săracă în specii, dintre care doar ***Ranunculus sardous*** are o constanţă ridicată, fiind caracteristică pentru clasă. Aceasta denotă caracterul pionier al fitocenozelor.

Compoziţia floristică a asociaţiei este comparabilă cu cea descrisă din Câmpia Munteniei (Sanda et al. 2001), în care se remarcă specii din **Molinio – Arrhenatheretea (Potentillion anserinae** şi **Lolio – Plantaginion)**. Această compoziţie floristică pune sub semnul întrebării apartenenţa asociaţiei la clasa **Isoëto – Nanojuncetea.**

As. **Cypero fusci – Limoselletum aquaticae** (Oberd. 1957) Korneck 1960

Syntaxon syn.: **Peplido – Limoselletum** Philippi 1968

Tabel sintetic 7, coloana 8

Cyperus fuscus şi ***Limosella aquatica*** constituie fitocenoze caracteristice, bine individualizate în văile unor râuri intramontane, pe terenuri umede, cu substrat luto-nisipos, sau bălţi cu ape de mică adâncime. În unele fitocenoze se remarcă specia

Callitriche cophocarpa (Ştefan et al. 2000), ceea ce ar indica provenienţa din fitocenoze ale asociaţiei **Callitrichetum cophocarpae** (Coldea 1997). Însă majoritatea fitocenozelor descrise din Moldova au în compoziţia floristică specia *Peplis portula*, adesea dominantă, ceea ce justifică apartenenţa la asociaţia **Peplido – Limoselletum** Philippi 1968.

As. **Lindernio – Isolepetum** Morariu 1943

Fitocenozele edificate de *Lindernia procumbens* şi *Isolepis setacea* se instalează pe suprafeţe mici, pe terenuri plane şi în microdepresiuni, inundate primăvara. Asociaţia a fost descrisă din valea Siretului (Turenschi et Zanoschi 1971), având următoarea compoziţie floristică, pe baza a trei relevee floristice: **As:** *Lindernia procumbens* +; **Nanocyperion:** *Cyperus flavescens* +; **Nanocyperetalia et Isoëto – Nanocyperion:** *Isolepis setacea* 5, *Veronica serpylifolia* +; **Bidentetea:** *Bidens tripartita* +, *Echinochloa crus-galli* +, *Polygonum lapathifolium* +; **Phragmiti – Magnocaricetea:** *Butomus umbellatus* +, *Bolboschoenus maritimus* +, *Lythrum salicaria* +, *Stachys palustris* +; **Potentillo – Polygonetalia:** *Rorippa austriaca* +, *R. sylvestris* +, *Plantago major* +, *Polygonum aviculare* +, *Rumex crispus* +.

Fitocenoze cu **Cyperus fuscus**
Syn.: Cyperetum fusci Eggler 1933 (art. 2b)

Tabel sintetic 7, coloana 9

Fitocenozele de *Cyperus fuscus* au fost identificate în mlaştina de la Lozna - Dersca (Mititelu et al. 1974). Împreună cu specia caracteristică şi dominantă, *Cyperus fuscus*, se dezvoltă constant speciile *Juncus bufonius, Centaurium pulchellum, Verbena officinalis, Equisetum palustre*, precum şi *Juncus articulatus, Alisma plantago-aquatica* etc. Se impun cercetări ulterioare pentru stabilirea cenotaxonului.

Obs.: De pe nisipurile de la Hanu Conachi a fost descrisă asociaţia **Dichostyleto hamulosi – Juncetum bulbosi** Mititelu et al. 1943, care s-a dovedit a fi creată pe o eroare de determinare a speciei *Juncus bulbosus* şi de aceea trebuie corectată (art. 43).

Alianţa **Verbenion supinae** Slavnić 1951

Alianţă caracteristică sud-estului Europei, mai ales regiunii submediteraneene şi mediteraneene (Rodwell et al. 2002), în care sunt incluse fitocenozele care se

dezvoltă sporadic în luncile râurilor inundate periodic, mai ales primăvara şi care devin uscate spre toamnă.

***Specii caracteristice*: *Verbena officinalis*.**

As. **Pulicario – Menthetum pulegii** Slavnić 1951

Tabel sintetic 7, coloana 10

Fitocenozele acestei asociaţii sunt frecvent întâlnite pe mici suprafeţe mai ales în zona colinară a Moldovei, în microdepresiuni din pajiştile luncilor inundabile ale râurilor, care se usucă spre sfârşitul verii. Compoziţia floristică a asociaţiei este complexă, reflectând fluctuaţia umidităţii substratului. Fitocenozele sunt dominate de ***Mentha pulegium*** şi ***Pulicaria vulgaris***, la care se asociază numeroase specii caracteristice ordinului şi clasei. Asociaţia este invadată de specii provenite din fitocenozele învecinate, caracteristice mai ales alianţelor **Potentillion anserinae** şi **Lolio – Plantaginion.** Caracterul uşor salinizat al substratului este evidenţiat de o serie de specii caracteristice clasei **Puccinellio – Salicornetea**, iar caracterul mai xerofil din timpul verii şi toamnei este subliniat de o serie de specii caracteristice clasei **Festuco – Brometea**. De asemenea, caracterul antropic rezultat din păşunatul pajiştilor învecinate este evidenţiat de prezenţa unor specii caracteristice claselor **Stellarietea mediae şi Artemisietea.**

Tabelul 7

Asociaţii din ordinul *Nanocyperetalia* Klika 1935

Asociaţia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Altitudinea m. s. m. (x 10)	10-15	4-85	8-90	10-12	4-5	5-110	8-16	25-95	30	5-35
Numărul de relevee	17	11	36	13	5	29	10	9	5	37
Caract. de as.										
Eleocharis acicularis	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centunculus minimus	-	V	I	I	-	I	-	II	-	-
Cyperus flavescens	III	I	V	II	-	I	-	I	-	-
Cyperus michellianus	-	-	-	V	-	I	-	-	-	-
Gypsophila muralis	II	III	III	I	V	III	-	II	-	II
Juncus bufonius	IV	IV	IV	V	V	V	-	V	V	II
Myosurus minimus	-	-	I	-	-	-	V	-	-	-
Cyperus fuscus	II	-	IV	II	-	I	-	IV	V	I
Pulicaria vulgaris	I	I	I	I	-	I	-	-	-	V
Nanocyperion flavescentis										
Botridium granulatum	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-
Eleocharis ovata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Limosella aquatica	-	IV	II	-	-	I	-	V	-	-
Verbenion supinae										
Verbena officinalis	I	-	I	-	-	I	-	-	V	IV

Nanocyperetalia										
Cyperus glaber	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gnaphalium uliginosum	I	-	I	V	-	I	-	I	-	I
Peplis portula	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-
Potentilla supina	I	III	II	V	-	I	-	I	-	-
Veronica serpyllifolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	IV
Isoëto - Nanojuncetea										
Centaurium pulchellum	II	II	IV	III	V	III	-	-	V	II
Isolepis setacea	I	III	III	III	-	-	-	-	-	-
Juncus articulatus	II	-	I	I	-	II	-	I	III	I
Mentha pulegium	II	-	II	-	-	III	-	-	-	V
Radiola linoides	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-
Ranunculus sardous	I	-	-	-	-	I	IV	-	-	I
Spergularia rubra	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.										
Alopecurus aequalis	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	II	-	-	I	-
Echinochloa crus-galli	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Polygonum hydropiper	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Polygonum mite	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus sceleratus	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.										
Alisma gramineum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alisma lanceolatum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alisma plantago-aquatica	I	-	-	-	-	I	-	-	III	-
Bolboschoenus maritimus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Butomus umbellatus	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Callitriche cophocarpa	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Carex ovalis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carex vulpina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Catabrosa aquatica	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium canum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Eleocharis palustris	I	-	-	-	-	II	-	I	-	-
Epilobium hirsutum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Equisetum palustre	-	-	I	-	-	II	-	-	IV	-
Glyceria nemoralis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Glyceria notata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lythrum salicaria	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Sagittaria sagittifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica anagallis-aquatica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Veronica beccabunga	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.										
Achillea millefolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Agrostis stolonifera	II	III	II	I	-	IV	-	-	-	II
Alopecurus arundinaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Alopecurus geniculatus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Alopecurus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bellis perennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bromus commutatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Calamagrostis epigeios	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-

Carum carvi	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex hirta	-	-	I	-	-	I	II	-	-	I
Carex hordeiostichos	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cynosurus cristatus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Elymus repens	-	-	-	II	I	-	-	-	-	I
Festuca arundinacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuca pratensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gratiola officinalis	-	III	-	-	IV	I	-	-	-	I
Inula britanica	-	-	I	-	II	-	-	-	-	II
Juncus atratus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Juncus compressus	I	I	I	-	-	-	IV	-	-	I
Juncus effusus	-	-	I	-	-	I	-	I	-	I
Juncus inflexus	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I
Juncus tenuis	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-
Lathyrus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Leontodon autumnalis	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Lepidium ruderale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lolium perenne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Lotus corniculatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lysimachia nummularia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lythrum virgatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Medicago lupulina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Oenanthe silaifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Phleum pratense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Plantago lanceolata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Plantago major	-	-	I	-	-	I	III	-	-	I
Plantago uliginosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Poa annua	-	II	-	-	-	-	-	-	-	I
Poa pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Poa trivialis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Polygonum aviculare	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Potentilla anserina	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Prunella vulgaris	-	I	-	I	-	I	I	I	-	II
Ranunculus acris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Ranunculus repens	I	-	-	I	-	II	II	I	-	II
Rorippa austriaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	II	-	II	I	-	I	II	I	-	II
Rumex crispus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Sagina procumbens	-	I	II	II	-	-	-	II	-	II
Senecio erucifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Taraxacum officinalis	-	-	-	-	-	-	I	II	-	I
Trifolium fragiferum	-	-	-	-	-	I	III	-	-	II
Trifolium hybridum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Trifolium pratense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium repens	I	I	I	-	-	II	-	-	-	I
Trisetum flavescens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.										
Atriplex littoralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Beckmannia eruciformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex distans	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I

Chenopodium glaucum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Iris halophylla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Juncus gerardi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lactuca saligna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lotus glaber	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Matricaria recutita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Puccinellia distans ssp. limosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Scorzonera cana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Taraxacum bessarabicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Epilobietea angustifolii s. l.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Bromus ramosus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Centaurium erythraea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.										
Carex flava	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex viridula	-	-	II	-	-	-	-	II	-	-
Festuco – Brometea s. l.										
Achillea setacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Erodium cicutarium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Eryngium campestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium verum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Herniaria glabra	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	-	-	-	-	III	I	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Poa bulbosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla arenaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Scirpoides holoschoenus	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Stellarietea mediae et Artemisietea s. l.										
Anagallis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Chaenorrhinum minus	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Chenopodium botrys	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Cirsium vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Convolvulus arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Conyza canadensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Erigeron annuus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Euphorbia esula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Matricaria perforata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Tussilago farfara	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Xanthium strumarium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Variae syntaxa										
Ceratodon purpurascens	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Cladonia foliacea	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-
Conocephalus conicus	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Marchantia polymorpha	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Phaeoceros laevis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polytrichum formosum	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-

1. Eleocharitetum acicularis R. Tx. 1937:
5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997); 6 rel. din diverse localităţi din Moldova (N. Ştefan et al., 1997).

2. Centunculetum minimi W. Koch 1926 em. Moor 1936:
5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997)
3. Cyperetum flavescentis Koch ex Aichinger 1933:
5 rel. din depresiunea Elanului (D. Mititelu, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 3 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982).
4. Dichostylido michelianae – Gnaphalietum uliginosae Horvatić 1931:
5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977).
5. Gypsophilo muralis – Radioletum linoidis Mititelu et al. 1973:
5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973).
6. Juncetum bufonii Felföldy 1942:
5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 5 rel. de la Dobrovăţ (C. Dobrescu, 1981); 5 rel. din diverse localităţi din Moldova (N. Ştefan et al., 1996); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 4 rel. din Munţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).
7. Myosuretum minimi (Diem., Liss. et Westh. 1940) R. Tx. 1951:
5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).
8. Cypero fusci – Limoselletum aquaticae (Oberd. 1957) Korneck 1960:
3 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din diverse localităţi din Moldova (N. Ştefan et al., 2000).
9. Fitocenoze cu Cyperus fuscus:
5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974).
10. Pulicario – Menthetum pulegii Slavnić 1951:
5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 7 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1988); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

Clasa **SCHEUCHZERIO – CARICETEA FUSCAE** R. Tx. 1937
SCHEUCHZERIO – CARICETEA NIGRAE R. Tx. 1937

Clasa reuneşte fitocenoze caracterizate de rogozuri de talie mică şi de briofite care vegetează în mlaştini eutrofe, mezotrofe şi oligotrofe din toţi Carpaţii româneşti, mlaştini provenite fie prin colmatarea lacurilor montane, fie prin înmlăştinirea unor terenuri din lungul râurilor şi izvoarelor montane (Coldea 1997).

***Specii caracteristice*: *Calliergon stramineum, Comarum palustre, Eriophorum angustifolium, E. gracile, Juncus alpinoarticulatus, J. articulatus, Ligularia sibirica, Luzula sudetica, Menyanthes trifoliata, Pedicularis palustris, Sphagnum fallax, Triglochin palustre*.**

Ordinul **Scheuchzerietalia palustris** Nordhagen 1937
Syn.: Scheuchzerio – Caricetalia fuscae Nordhagen 1937 (art. 31)

Ordinul grupează fitocenoze de rogozuri care se dezvoltă în mlaştini de turbă oligo- şi oligomezotrofe.

***Specii caracteristice*: *Sphagnum contortum, S. flexuosum*.**

Alianţa **Caricion lasiocarpae** Vanden Berghen in Lebrun et al. 1949
Syn.: Eriophorion gracilis Preising in Oberd. 1957 (art. 29)

În această alianţă sunt cuprinse asociaţiile de rogozuri care vegetează în mlaştini mezotrofe.

***Specii caracteristice*: *Carex curta, C. diandra, C. lasiocarpa, Valeriana simplicifolia*.**

As. **Caricetum lasiocarpae** Oswald 1923 em. Dierssen 1982
Syntaxon syn.: **Sphagno – Caricetum lasiocarpae** Steffen 1931
Syn.: Caricetum lasiocarpae Koch 1926 (art. 2b)

Tabel sintetic 8, coloana 1

Asociaţia a fost descrisă din câteva mlaştini mezotrofe din Carpaţi, care se dezvoltă pe soluri turboase cu reacţie acidă (Coldea 1997). De pe teritoriul Moldovei asociaţia a fost semnalată din M-ţii Călimani şi din rezervaţia Cheile Nărujii - Lacul Negru. Speciile caracteristice sunt ***Carex lasiocarpa*** şi ***Sphagnum warnstorfii***, la care

se adaugă atât specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, cât și celorlați sintaxoni subordonați clasei. Dintre acestea menționăm: ***Agrostis canina, Carex echinata, C. flava, C. curta, C. limosa, C. rostrata, Calliergon stramineum, Comarum palustre, Menyanthes trifoliata*** etc.

Se remarcă, de asemenea, atât prezența unor specii caracteristice ordinului **Sphagnetalia magellanici** (***Drosera rotundifolia, Polythricum strictum***), cât și **Molinietalia** (***Caltha palustris, Deschampsia caespitosa*** etc.).

Alianța **Rhynchosporion albae** Koch 1926
Syntaxon syn.: **Scheuchzerion palustris** Nordhagen 1936

Alianța include fitocenoze higrofile care vegetează în mlaștini turboase, oligomezotrofe, acide și ale căror ape sunt sărace în elemente nutritive.

Specii caracteristice*: *Carex limosa, Drosera rotundifolia etc.

As. **Caricetum limosae** Oswald 1923 em. Dierssen 1982
Syn.: Caricetum limosae Br.-Bl. 1921 (art. 2b); Caricetum limosae Koch 1926 (art. 2b)

Asociația a fost descrisă din mai multe stațiuni din Carpații românești (Sanda 2002), însă de pe teritoriul Moldovei s-a descris un singur releveu din rezervația Cheile Nărujei - Lacul Negru (I. Sârbu et al. 1997), cu următoarea compoziție floristică: **As. et Rhynchosporion:** ***Carex limosa*** 3, ***Drosera rotundifolia*** +; **Caricetalia davallianae:** ***Carex flava*** +, ***Dactylorhiza cordigera*** +, ***Eriophorum latifolium*** +, ***Parnassia palustris*** +; **Scheuchzerio – Caricetea fuscae:** ***Eriophorum angustifolium*** 2, ***Juncus articulatus*** +, ***Menyanthes trifoliata*** +; **Variae syntaxa:** ***Sphagnum warnstorfii*** +, ***Myosotis scorpioides*** +, ***Agrostis stolonifera*** +, ***Deschampsia caespitosa*** +, ***Lysimachia nummularia*** +, ***Betula alba*** ssp. ***glutinosa*** +, ***Lycopodium selago***+, ***Vaccinium myrtillus*** +, ***Salix cinerea*** +.

Ordinul **Caricetalia fuscae** Koch 1926 em. Br.-Bl. 1949
Caricetalia nigrae Koch 1926 em. Br.-Bl. 1949
Syn.: Scheuchzerio – Caricetalia fuscae (Koch 1926) Görs et T. Müller in Oberd. et al. 1967 (art. 29)

Sunt grupate fitocenozele care se dezvoltă în mlaștini oligomezotrofe și mezotrofe, acidofile și microterme, din zonele montane.

Specii caracteristice*: *Agrostis canina, Carex nigra, C. curta, C. echinata,

Juncus filiformis, Sphagnum palustre, Stellaria palustris, Trifolium spadiceum, Veronica scutellata.

Alianța **Caricion fuscae** Koch 1926 em. Klika 1934
Caricion nigrae Koch 1926 em. Klika 1934

Alianța **Caricion fuscae** reunește vegetația mlaștinilor acide, oligomezotrofice, din Europa temperată.

Specii caracteristice: ***Calliergonella cuspidata, Calliergon stramineum, Carex echinata, C. hartmanii, Climacium dendroides, Drepanocladus exanulatus, Epilobium palustre, Juncus conglomeratus.***

As. **Carici echinatae – Sphagnetum** Soó 1954
Syn.: Caricetum stellulatae Csürös et al. 1956 (art. 2b)

Tabel sintetic 8, coloana 2

Se dezvoltă în mlaștini mezotrofe, dar și turboase, cu reacție acidă, din depresiuni intramontane și din luncile râurilor, pe soluri cu un conținut variabil de material organic.

Fitocenozele sunt dominate de specia ***Carex echinata***, cu o acoperire variabilă, de 30-70%, la care se adaugă o serie de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei. Sunt prezente, de asemenea, unele specii caracteristice ordinului **Sphagnetalia magellanici**.

În compoziția floristică a asociației pătrund și o serie de specii din fitocenozele învecinate din clasele **Phragmiti – Magnocaricetea, Juncetea trifidi** și mai ales din **Molinio – Arrhenatheretea.**

În cadrul asociației au fost delimitate două subasociații: **typicum** Soó 1954 și **pedicularietosum limnogenae** Coldea 1973 (Coldea 1997). Fitocenozele descrise de pe teritoriul Moldovei se încadrează în subasociația **typicum** Soó 1954.

As. **Caricetum nigrae** Braun 1915
Caricetum goodenowii Braun 1915
Syn.: Caricetum fuscae Szafer, Pawl., Kulcz. 1927 (art. 31); Junco – Caricetum fuscae R. Tx. (1937) 1952 (art. 29)

Tabel sintetic 8, coloana 3

Fitocenozele cu ***Carex nigra*** au fost semnalate mai ales din zona montană, fiind legate de locuri umede, mlăștinoase, adesea turboase. Speciile caracteristice sunt ***Carex nigra, Juncus conglomeratus*** și ***J. effusus***, însoțite de numeroase specii caracteristice alianței, ordinului și clasei. De remarcat este faptul că fitocenozele nu au

în compoziția floristică specii caracteristice clasei **Oxycocco – Sphagnetea**, însă sunt dominate de numeroase specii din **Phragmiti – Magnocaricetea** și mai ales din **Molinio – Arrhenatheretea** (*Carex ovalis, Deschampsia caespitosa, Lychnis flos-cuculi, Myosotis scorpioides, Poa palustris, P. trivialis, Ranunculus acris, R. repens* etc.). Asociația a fost descrisă din regiunea inferioară a munților Rarău (P. Raclaru 1972), unde ocupă suprafețe mici, în locuri depresionare cu apă provenită din izvoarele de coastă. În compoziția floristică au fost identificate 32 de specii, în care domină *Carex nigra*, având o înălțime medie de 20 cm. Dintre aceste specii autorul menționează: *Blysmus compressus, Calliergonella cuspidata, Caltha palustris, Cardamine pratensis, Cardaminopsis halleri, Carex curta, C. echinata, C. flava, C. hirta, C. ovalis, C. panicea, Cirsium rivulare, Dactylorhiza fistulosa, Drepanocladus sendtneri, Eleocharis palustris, Equisetum palustre, Juncus compressus, Mnium affine, Parnassia palustris, Prunella vulgaris, Triglochin palustre*.

În țară au fost identificate două subasociații: **typicum** Rybnicek 1974 și **calamagrostietosum neglectae** Coldea 1981. Fitocenozele descrise din Moldova aparțin subasociației **typicum** Rybnicek 1974.

As. **Sphagno – Caricetum rostratae** Steffen 1931
Syntaxon syn.: **Caricetum rostratae** Oswald 1923 em. Dierssen 1982
Tabel sintetic 8, coloana 4

Fitocenozele caracterizate de *Carex rostrata* au fost semnalate pe terenuri umede, cu soluri adesea turboase, sau în mlaștini și bălți din depresiunile intracarpatice. Spre deosebire de asociația descrisă din Carpații Meridionali, Occidentali și din unii munți din Carpații Orientali (Coldea 1997), speciile caracteristice ale asociației semnalate pe teritoriul Moldovei sunt *Carex rostrata* și *Sphagnum warnstorfii, S. flexuosum* sau *Sphagnum angustifolium,* și nu *Sphagnum recurvum*. De remarcat este faptul că în fitocenozele descrise din Europa Centrală sunt numeroase specii existente și în fitocenozele din Moldova și sunt încadrate în diverse subasociații având ca specii diferențiale *Drepanocladus exannulatus, D. revolvens, Sphagnum warnstorfii, S. flexuosum, S. angustifolium, S. russovii* etc. De asemenea, în compoziția floristică sunt puține specii din clasa **Oxycocco – Sphagnetea**, dar sunt bine reprezentate specii din **Phragmiti – Magnocaricetea**, care semnifică caracterul higro- și hidrofil al unor stațiuni. La acestea se adaugă numeroase specii din **Molinio – Arrhenatheretea** (mai ales din ordinul **Molinietalia**).

În funcție de compoziția floristică și condițiile ecologice au fost identificate subasociațiile: **typicum** Rybnicek 1974, **pedicularietosum limnogenae** Rațiu 1965 și

drepanocladetosum (Resm. 1973) Coldea 1981.

Fitocenozele din Moldova se încadrează în subasociaţia **typicum** Rybnicek 1974.

As. **Menyantho trifoliatae – Sphagnetum terretis** Waren 1926 em. Dierssen 1982
Syntaxon syn.: **Sphagno warnstorfiani – Eriophoretum latifolii** Rybnicek 1974

Fitocenozele acestei asociaţii au fost semnalate numai din rezervaţia Cheile Tişiţei - Lacul Negru (I. Sârbu et al. 1997), în mlaştini turboase, acidofile. Compoziţia floristică pe baza unui singur releveu, este următoarea: **As.:** ***Menyanthes trifoliata*** 3; **Caricion fuscae et Caricetalia fuscae:** ***Eriophorum angustifolium*** 2, ***Carex nigra*** +, ***Drepanocladus exannulatus*** +; **Caricetalia davallianae:** ***Carex flava*** +, ***Dactylorhiza maculata*** +, ***Parnassia palustris*** +; **Scheuzerio – Caricetea fuscae:** ***Drosera rotundifolia*** +, ***Sphagnum warnstorfii*** 4; **Variae syntaxa:** ***Eriophorum vaginatum*** +, ***Calamagrostis stricta*** +, ***Agrostis stolonifera*** +, ***Galium palustre*** +, ***Lysimachia nummularia*** +, ***Polytrichum alpestre*** +.

Obs.: Din M-ţii Rarău, P. Raclaru (1972) menţionează asociaţia **Calliergo sarmentosi – Eriophoretum angustifolii** (Oswald 1925) Nordhagen 1927, arătând că aceasta se deosebeşte de asociaţia descrisă din Scandinavia şi Cehoslovacia prin faptul că specia ***Calliergon sarmetosum*** este înlocuită cu ***Calliergonella cuspidata***.

În Rarău fitocenozele sunt răspândite în partea superioară, în mlaştini turboase de dimensiuni mici, cu exces de umiditate. Compoziţia floristică este bogată şi variată (66 specii) având un caracter helofil, helomezofil, cu unele specii mezofile venite din fitocenozele vecine.

Fitocenozele sunt dominate de ***Eriophorum angustifolium***, la care se adaugă următoarele specii: ***Allium sibiricum, Bryum pseudotriquetrum, Caltha palustris, Calliergonella cuspidata, Camptothecium trichoides, Cardamine pratensis, Cardaminopsis halleri, Carex echinata, C. curta, C. flava. C. nigra, C. ovalis, C. panicea, Cirsium rivulare, Cratoneuron commutatum, Crepis paludosa, Dactylorhiza cordigera, Drepanocladus sendtneri, D. vernicosus, Epilobium montanum, Equisetum fluviatile, E. palustre, Eriophorum vaginatum, Filipendula ulmaria, Geum rivale, Juncus effusus, Luzula campestris, Lychnis flos-cuculi, Menyanthes trifoliata, Myosotis scorpioides, Mnium affine, M. undulatum, Parnassia palustris, Philonotis calcarea, Prunella vulgaris, Scirpus sylvaticus, Swertia perennis, Thuidium delicatulum, Triglochin palustre***.

Se impun cercetări suplimentare pentru a clarifica apartenenţa cenotică a acestor fitocenoze.

Ordinul **Caricetalia davallianae** Br.-Bl. 1949
Syn.: Tofieldetalia Preising in Oberd. 1949 (art. 8)

Acest ordin cuprinde vegetaţia oligomezotrofă a unor mlaştini, pe substrat calcaros sau răspândită în apropierea unor izvoare şi pâraie din zona colinară şi montană.

***Specii caracteristice*: Carex flava, C. lepidocarpa, Dactylorhiza incarnata, D. maculata, Drepanocladus revolvens, Equisetum variegatum, Parnassia palustris.**

Alianţa **Caricion davallianae** Klika 1934
Syn.: Eriophorion latifolii Br.-Bl. et R Tx. 1943 (art. 8)

Alianţa grupează fitocenoze din mlaştinile oligotrofe turbicole, cu reacţie neutru-bazică, în depresiuni intramontane de joasă altitudine. Gradul de umiditate al substratului este variabil, mlaştinile secând în verile secetoase.

***Specii caracteristice*: Blysmus compressus, Carex panicea, Dactylorhiza cordigera, Epipactis palustris, Eriophorum latifolium, Swertia perennis.**

As. **Carici flavae – Blysmetum compressi** Coldea 1997
Syn.: Blysmo – Juncetum compressi (Libbert 1932) R. Tx. 1950 (art. 36)

Tabel sintetic 8, coloana 5

Fitocenozele edificate de ***Blysmus compressus*** şi de câteva specii de ***Carex*** (***C. flava, C. lepidocarpa, C. nigra***) se dezvoltă fragmentar pe marginea mlăştinoasă a izvoarelor şi râurilor montane şi subalpine, pe terenuri cu soluri nisipoase, gleizate, bogate în substanţe organice şi în carbonat de calciu şi cu reacţie bazică (Coldea 1997). Cu toate că în compoziţia floristică sunt prezente şi specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, prezenţa speciilor caracteristice alianţei, ordinului şi clasei justifică încadrarea sintaxonomică în clasa **Scheuchzerio – Caricetea fuscae** (Raclaru 1972).

Din punct de vedere floristic, fitocenozele din România au fost atribuite la două subasociaţii: **typicum** Coldea 1997 şi **juncetosum compressi** Coldea 1997. Fitocenozele descrise din Moldova se încadrează în subasociaţia **juncetosum compressi** Coldea 1997, având ca specii diferenţiale ***Juncus compressus*** şi ***J. inflexus***.

P. Raclaru (1972) menţionează faptul că în Rarău subasociaţia are o

răspândire restrânsă, începând din regiunea inferioară până în cea superioară, pe suprafeţe mici (2 - 30 m.p.), în cursul unor izvoare, pe un sol argilo-nisipos, umed şi cu reacţie slab acid-neutră.

Fitocenozele au o acoperire de 75-95%, cu o fizionomie specifică dată de cele două specii edificatoare, ***Blysmus compressus*** (dominanta) şi ***Juncus compressus*** (uneori codominantă), cu o înălţime medie de 25 cm. În compoziţia floristică s-au înregistrat 39 de specii, unele aparţinând fitocenozelor din pajiştile învecinate. Dintre celelalte specii sunt menţionate următoarele: ***Alchemilla vulgaris, Caltha palustris, Cardamine pratensis, Carex echinata, C. flava, C. nigra, C. ovalis, C. panicea, Dactylorhiza fistulosa, Equisetum palustre, Eriophorum angustifolium, Juncus articulatus, J. effusus, Lathyrus pratensis, Parnassia palustris, Philonotis calcarea, Prunella vulgaris, Triglochin palustre.***

As. **Carici flavae – Eriophoretum latifolii** Soó 1944

Tabel sintetic 8, colona 6

Asociaţia **Carici flavae – Eriophoretum latifolii** ocupă suprafeţe mici, dar are o largă răspândire în regiunea montană inferioară şi superioară. Fitocenozele au un caracter mezo-eutrof, sunt edificate de ***Carex flava*** şi ***Eriophorum latifolium*** (adesea în raporturi de codominanţă), vegetând pe terenuri cu umiditate variabilă în cursul anului, din vecinătatea râurilor, sau în microdepresiuni mlăştinoase din pajişti montane.

Compoziţia floristică este bogată şi variată (115 specii) reflectând gradul de umiditate al substratului şi tipul fitocenozelor învecinate. Astfel, pe lângă speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, un loc important îl deţin speciile din clasa **Phragmiti – Magnocaricetea**, în staţiuni cu umezeală ridicată şi din ordinul **Molinietalia**, în staţiuni cu umiditate mai redusă.

În funcţie de compoziţia floristică şi condiţiile ecologice, fitocenozele din ţara noastră au fost grupate în patru subasociaţii (Coldea 1997): **typicum** Coldea 1997, **caricetosum nigrae** Soó 1957, **caricetosum gracilis** (Gergely 1966) Coldea 1977 şi **menthetosum longifolii** (F. Raţiu 1972) Coldea 1977.

Fitocenozele semnalate din Moldova se încadrează în subasociaţia **typicum** Coldea 1997.

Clasa **OXYCOCCO – SPHAGNETEA** Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946
Syn.: Oxycocco – Sphagnetea Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8)

Clasa **Oxycocco – Sphagnetea** se referă la vegetația ombrotrofă de mlaștini acide oligotrofe, care se dezvoltă în condiții de precipitații abundente și temperaturi medii anuale sub 5°C. De aceea, fitocenozele au, în general, un număr redus de specii, adaptate să se dezvolte în turbării, în care stratul de turbă are o grosime variind între 2 și 5 metri și un conținut de substanțe minerale foarte redus (Coldea 1997).

***Specii caracteristice*: *Andromeda polifolia, Betula nana, B. x warnstorfii, Calypogea sphagnicola, Oxycoccus palustris, Sphagnum fuscum, S. umbellum, Vaccinium uliginosum*.**

Ordinul **Sphagnetalia medii** Kästner et Flössner 1933
Sphagnetalia magellanici Kästner et Flössner 1933
Syn.: Sphagnetalia Pawlowski 1928 (art. 8); Sphagnetalia fusci R. Tx. 1955 (art. 8); Sphagnetalia magellanici (Pawlowski 1928) Moor 1968 (art. 8)

Cuprinde vegetația oligotrofă a turbăriilor din Europa subcontinentală.

***Specii caracteristice*: *Aulacomnium palustre, Drosera rotundifolia, Eriophorum vaginatum, Mylia anomala, Oxycoccus microcarpus, Polytrichum strictum, Sphagnum capillifolium*.**

Alianța **Sphagnion medii** Kästner et Flössner 1933
Sphagnion magellanici Kästner et Flössner 1933
Syn.: Sphagnion fusci Br.-Bl. 1926 (art. 8, 36)

Grupează fitocenozele din turbăriile oligotrofe montane din Europa Centrală și de Est.

***Specii caracteristice*: *Carex pauciflora, Empetrum nigrum, Sphagnum angustifolium, S. fallax, S. squarrosus*.**

As. **Eriophoro vaginati – Sphagnetum recurvi** Hueck 1925
Tabel sintetic 8, coloana 7

Fitocenozele edificate de ***Eriophorum vaginatum*** și ***Sphagnum flexuosum*** vegetează în turbării mai umede, cu oligotrofismul cel mai scăzut. În compoziția

floristică, pe lângă speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei, apar și specii din clasa **Scheuchzerio – Caricetea fuscae** și puține specii din clasa **Molinio – Arrhenatheretea**.

Din punct de vedere floristic și ecologic, fitocenozele din țara noastră au fost clasificate în două subasociații: **typicum** Coldea 1989, de altitudini mai joase, și **caricetosum dacicum** Coldea 1989, din etajul subalpin.

Fitocenozele descrise din Moldova aparțin subasociației **typicum** Coldea 1997.

Obs.: P. Raclaru (1972) descrie din Rarău fitocenoze dominate de ***Eriophorum vaginatum***, din care lipsesc specii de ***Sphagnum***, pe care le încadrează în asociația **Eriophoretum vaginati** Krajina 1933. Din compoziția floristică fac parte următoarele specii: ***Allium sibiricum, Calliergonella cuspidata, Caltha palustris, Camptothecium trichoides, Cardamine pratensis, Carex curta, C. echinata, C. flava, C. nigra, C. rostrata, Crepis paludosa, Dactylorhiza cordigera, Drepanocladus sendtneri, D. vernicosus, Epilobium montanum, Eriophorum angustifolium, Filipendula ulmaria, Geum rivale, Lychnis flos-cuculi, Mnium affine, Myosotis scorpioides, Parnassia palustris, Philonotis calcarea, Potentilla erecta, Scirpus sylvaticus, Swertia perennis, Thuidium delicatulum, Triglochin palustre***. Cercetările ar putea conduce la identificarea unei subasociații.

As. **Vaccinio – Pinetum sylvestris** Kleist 1929
Syn.: Eriophoro vaginati – Pinetum sylvestris Hueck 1931 (art. 2b)
Tabel sintetic 8, coloana 8a, 8b

Asociația vegetează în mlaștinile oligotrofe având ca specie caracteristică arborescentă ***Pinus sylvestris***, iar ***Oxycoccus palustris*** și ***Eriophorum vaginatum***, în stratul erbaceu. În compoziția floristică, pe lângă speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei, sunt prezente și unele specii din clasa **Scheuchzerio – Caricetea fuscae**.

Analizând compoziția floristică și condițiile ecologice, fitocenozele descrise de pe teritoriul Moldovei pot fi clasificate în două subasociații:

- **pinetosum sylvestris** sass. nova hoc loco, cu o compoziție floristică mai omogenă, care se dezvoltă în turbării cu reacție acidă, oligomezotrofe (tabel 8, coloana 8a);

- **betuletosum nanae** (Pop et al. 1973) stat. novum (syn. Eriophoro vaginati – Betuletum nanae Ștefan et Oprea 2001 (art. 36)), cu specia diferențială ***Betula nana***, care se dezvoltă în turbării oligotrofe extrem acidofile (tabel 8, coloana 8b).

Lectotypus hoc loco: Pop et al. 1973, tabel 1, rel. 1.

As. **Sphagnetum medii** Kästner et Flössner 1933
Sphagnetum magellanici Kästner et Flössner 1933
Syn.: Sphagnetum medio-rubelli Malcuit 1929 (art. 2b); Sphagnetum fusci Luquet 1926 (art. 2b)

Tabel sintetic 8, colona 9a, 9b, 9c

Sfagnetele edificate de ***Sphagnum magellanicum, S. fuscus*** şi ***S. capillifolium***, se dezvoltă în turbării oligotrofe, ocupând partea centrală a acestora. Compoziţia floristică a asociaţiei este bine încadrată cu specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, între care cu o constanţă ridicată, se înscriu speciile: ***Eriophorum vaginatum, Sphagnum flexuosum, Aulacomnium palustre, Drosera rotundifolia, Oxycoccus microcarpus, O. palustris, Polytrichum strictum, Andromeda polifolia*** etc. La acestea se remarcă şi unele specii din **Caricetalia fusci**.

Analiza floristică şi ecologică a asociaţiei a permis identificarea a trei subasociaţii:

- **typicum** Dierssen in Oberd. 1977, cu o compoziţie floristică mai omogenă (tabel 8, coloana 9a);

- **sphagnetosum capillifolii** (Puşcaru et al. 1956) stat. novum (syn.: Sphagnetum capillifolii Puşcaşu et al. 1956 (art. 27)), cu specia diferenţială ***Sphagnum capillifolium***, care se dezvoltă în staţiuni cu regim hidric mai scăzut (tabel 8, coloana 9b);

- **sphagnetosum fusci** Dierssen in Oberd. 1977, cu specia diferenţială ***Sphagnum fuscum***, care vegetează în staţiuni cu reacţie foarte acidă şi cu un conţinut foarte scăzut de substanţe minerale (tabel 8, coloana 9c).

Tabelul 8

Asociaţii din clasele *Scheuchzerio – Caricetea fuscae* R. Tx. 1937 şi *Oxycocco – Sphagnetea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946

Asociaţia	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9a	9b	9c
Altitudinea m. s. m. (x 10)	110-130	70-110	65-120	120-140	95-140	45-145	130-140	100-145	140-150	110-120	110-120	110-120
Numărul de relevee	7	20	18	25	8	33	7	16	12	7	5	5
Caract. de as.												
Carex lasiocarpa	V	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex echinata	V	V	III	II	I	II	IV	I	II	II	II	I
Juncus conglomeratus	-	II	II	II	-	I	II	-	-	-	-	-
Sphagnum warnstorfii	V	II	-	II	-	-	-	-	-	II	II	-
Carex flava	IV	III	III	II	V	V	-	-	-	-	-	-
Eriophorum vaginatum	II	II	-	I	-	-	V	V	V	V	V	V
Sphagnum magellanicum	-	-	-	-	-	-	II	V	I	V	III	IV
Dif. de sas.												
Juncus compressus	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Betula nana	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-
Sphagnum fuscum	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I	II	V
Sphagnum capillifolium	-	II	-	-	-	-	-	I	V	III	V	IV
Caricion lasiocarpae												
Carex curta	IV	II	II	II	-	I	II	I	-	II	-	-
Carex diandra	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex heleonastes	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana simplicifolia	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Scheuchzerietalia palustris												
Carex limosa	IV	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphagnum contortum	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphagnum flexuosum	I	-	-	II	-	-	V	-	-	V	IV	II
Caricion fuscae												
Calliergon stramineum	IV	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Calliergonella cuspidata	II	I	-	II	-	-	II	-	-	-	-	-
Carex hartmanii	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Climacium dendroides	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Drepanocladus exannulatus	II	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-
Epilobium palustre	-	III	II	III	-	III	II	I	-	I	-	-

Caricetalia fuscae												
Agrostis canina	III	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex nigra	II	IV	V	I	II	III	-	I	-	I	-	-
Juncus filiformis	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphagnum palustre	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria palustris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium spadiceum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Veronica scutellata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Caricion davallianae												
Blysmus compressus	-	-	-	-	V	I	-	-	-	-	-	-
Carex panicea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza cordigera	II	I	I	II	-	-	II	-	-	-	-	-
Eriophorum latifolium	I	I	II	II	III	V	-	-	-	-	-	-
Epipactis palustris	-	-	-	-	-	III	III	-	-	-	-	-
Swertia perennis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caricetalia davallianae												
Carex lepidocarpa	-	-	-	-	III	II	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza incarnata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza maculata	I	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Drepanocladus revolvens	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum variegatum	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Parnassia palustris	-	I	III	-	IV	IV	-	-	-	-	II	-
Scheuchzerio – Caricetea fuscae												
Calamagrostis stricta	-	I	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-
Carex brunescens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex rostrata	IV	I	-	V	-	I	II	I	II	-	-	-
Carex viridula	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comarum palustre	IV	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Eriophorum angustifolium	III	I	II	II	-	I	-	-	-	-	I	-
Eriophorum gracile	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus alpinoarticulatus	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus articulatus	I	II	I	I	I	III	-	-	-	-	-	-
Ligularia sibirica	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Luzula sudetica	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Menyanthes trifoliata	IV	II	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Pedicularis palustris	-	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus flammula	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Triglochin palustre	-	I	I	-	III	I	-	I	-	-	-	-
Sphagnion magellanici												
Carex pauciflora	I	I	-	-	-	-	I	I	I	I	-	-

Empetrum nigrum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Sphagnum angustifolium	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Sphagnetalia magellanici												
Aulacomnium palustre	-	II	-	II	-	I	IV	II	I	IV	I	I
Drosera rotundifolia	II	I	-	I	-	-	-	III	-	V	IV	III
Mylia anomala	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	III	III
Oxycoccus microcarpus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	V	V
Polytrichum strictum	II	I	-	III	-	-	V	II	I	V	IV	IV
Oxycocco - Sphagnetea												
Andromeda polyfolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	IV	I	IV
Betula x warnstorfii	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Calypogeia sphagnicola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	III	II
Oxycoccus palustris	-	-	-	-	-	-	II	V	I	V	V	IV
Sphagnum rubellum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	III	II
Vaccinium uliginosum	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Montio – Cardaminetea s. l.												
Philonotis fontana	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Philonotis seriata	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Saxifraga stellaris	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio subalpinus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.												
Carex acuta	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex acutiformis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex appropinquata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex elata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex paniculata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex riparia	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex vesicaria	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex vulpina	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Eleocharis palustris	I	I	II	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Epilobium parviflorum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Equisetum fluviatile	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum palustre	-	I	III	II	I	IV	-	-	-	-	-	-
Galium palustre	II	III	II	I	-	III	-	-	-	-	-	-
Glaceria fluitans	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria nemoralis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Glyceria notata	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lycopus europaeus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lysimachia vulgaris	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Lythrum salicaria	-	I	I	I	-	II	-	-	I	-	-	-

Mentha aquatica	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Scutellaria galericulata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Senecio paludosus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria longifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Typha schuttleworthii	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Veronica beccabunga	-	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.												
Alopecurus aequalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncetea trifidi s. l.												
Arnica montana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Calluna vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex pallescens	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Danthonia decumbens	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium aurantiacum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nardus stricta	II	II	-	I	-	-	III	-	II	-	II	I
Potentilla erecta	IV	I	I	III	I	III	IV	I	II	II	III	I
Molinio – Arrhenantheretea s. l.												
Achillea millefolium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrostis capillaris	-	II	II	I	-	I	-	-	II	I	-	-
Agrostis stolonifera	I	I	I	III	II	-	-	I	-	-	-	-
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	I	I	II	II	-	-	-	-	-	-
Alopecurus geniculatus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Alopecurus pratensis	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Briza media	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-
Caltha palustris	IV	I	I	IV	IV	III	I	I	I	-	-	-
Campanula patula	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine pratensis	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex cespitosa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex distans	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Carex hirta	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Carex ovalis	-	II	II	II	-	II	-	-	-	-	-	-
Carex tomentosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carum carvi	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium rivulare	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cynosurus cristatus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deschampsia caespitosa	IV	II	II	II	V	II	I	I	I	I	-	-
Equisetum telmateia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia officinalis ssp. pratensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Euphrasia stricta	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Festuca pratensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca rubra	II	II	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Filipendula ulmaria	-	-	I	III	I	II	-	-	-	-	-	-
Galium uliginosum	I	I	-	III	-	-	-	I	-	-	-	-
Geranium palustre	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gladiolus imbricatus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Holcus lanatus	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Juncus effusus	-	III	II	II	I	II	-	-	-	-	I	-
Juncus inflexus	-	-	-	-	III	II	-	-	-	-	-	-
Lathyrus pratensis	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Leontodon autumnalis	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Linum catharticum	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Lotus corniculatus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Luzula campestris	-	-	-	II	-	-	II	-	-	I	-	-
Lychnis flos-cuculi	-	I	IV	II	-	II	II	-	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	-	II	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Medicago lupulina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Mentha longifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinia caerulea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	I
Myosotis scorpioides	I	III	IV	IV	I	II	-	-	-	-	-	-
Orchis laxiflora ssp. elegans	-	-	I	-	-	III	-	-	-	-	-	-
Phleum pratense	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Poa palustris	-	-	III	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Poa trivialis	-	I	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygala vulgaris	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-
Polygonum bistorta	-	II	II	II	-	I	III	I	II	-	-	-
Potentilla anserina	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Prunella vulgaris	II	III	I	II	I	I	-	-	-	-	I	-
Ranunculus acris	-	II	II	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	I	II	III	I	II	II	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus angustifolius	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus minor	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus rumelicus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rumex crispus	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Sanguisorba officinalis	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Stachys palustris	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Stellaria graminea	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	-	II	I	II	I	III	-	I	-	-	-	-
Succisa pratensis	-	-	-	I	III	I	III	I	I	I	-	I
Trifolium hybridum	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium repens	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Trollius europaeus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Valeriana officinalis	-	-	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Vicia cracca	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.												
Carex stenophylla	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium montanum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.												
Cirsium oleraceum	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Geum rivale	-	II	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix silesiaca	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veratrum album	I	II	-	I	-	-	II	-	-	II	-	-
Viola bifora	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.												
Astrantia major	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lychnis viscaria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Salicetea purpureae s. l.												
Salix pentandra	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salix triandra	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Symphytum officinale	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Alnetea glutinosae s. l.												
Alnus glutinosa	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex elongata	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium palustre	-	I	I	III	-	II	I	I	-	-	-	-
Crepis paludosa	I	-	-	I	-	I	II	-	-	-	-	-
Peucedanum palustre	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rhamno – Prunetea s. l.												
Salix aurita	-	-	-	-	-	-	II	I	I	-	-	-
Salix cinerea	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.												
Ajuga reptans	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Angelica sylvestris	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Betula pendula	-	-	-	-	-	-	II	I	II	-	-	-
Dryopteris carthusiana	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dryopteris cristata	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Equisetum sylvaticum	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Spiraea salicifolia	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.												
Betula alba ssp. glutinosa	I	I	-	I	-	-	-	IV	-	I	-	-
Calamagrostis villosa	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-
Campanula abietina	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Deschampsia flexuosa	-	-	-	-	-	-	IV	I	IV	-	-	-
Homogyne alpina	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Juniperus communis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lycopodium annotinum	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lycopodium selago	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picea abies	-	-	-	-	-	-	-	II	III	II	II	I
Pinus sylvestris	-	-	-	-	-	-	I	V	III	-	-	-
Poa alpina	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Pyrola rotundifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Sorbus aucuparia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Trientalis europaea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vaccinium myrtillus	II	I	-	I	-	I	II	V	V	III	III	II
Vaccinium vitis-idaea	I	-	-	-	-	-	IV	V	V	III	II	I
Variae syntaxa												
Camptothecium nitens	II	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-
Cephalozia connivens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	II
Cephalozia loithesbergeri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cephalozia lunulifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Dicranum bonjeanii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	III	II
Drepanocladus aduncus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Drepanocladus fluitans	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum arvense	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hylocomium splendens	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Pleurozium schreberi	-	-	-	-	-	-	I	I	-	II	II	I
Pohlia cruda	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Pohlia sphagnicola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I
Polytrichum commune	-	II	-	I	-	-	II	II	-	-	II	-
Polytrichum juniperinum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Polytrichum longisetum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Ptilium crista-castrensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-
Rhizomnium punctatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rhytidiadelphus loreus	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Sphagnum plumulosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Sphagnum russowii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-

1. Caricetum lasiocarpae Oswald 1923 em. Dierssen 1982:

2 rel. din M-ţii Călimani (Gh. Coldea, 1973); 5 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997).

2. Carici echinatae – Sphagnetum Soó 1954:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 2 rel. din M-ţii Călimani (Gh. Coldea, 1973); 3 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997); 5 rel. din jud. Bacău (L. Gorea et N. Barabaş, 2001).

3. Caricetum nigrae Braun 1915:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel. de la Poiana Stampei (T. Seghedin et al., 1981); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991).

4. Sphagno – Caricetum rostratae Steffen 1931:

7 rel. din chiuveta Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 11 rel. din M-ţii Nemirei (Gh. Coldea et al., 1969); 5 rel. de la Lucina (E. Pop et al., 1973); 2 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997).

5. Carici flavae – Blysmetum compressi Coldea 1997 **juncetosum compressi** Coldea 1997:

5 rel. din M-ţii Rarău (Raclaru P., 1970); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 3 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971).

6. Carici flavae – Eriophoretum latifolii Soó 1944:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 7 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1984); 6 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991); 1 rel. din Cheile Bicăjelului (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997).

7. Eriophoro vaginati – Sphagnetum recurvi Hueck 1925:

7 rel. din chiuveta Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959).

8. Vaccinio – Pinetum sylvestris Kleist 1929:

a – pinetosum sylvestris sass. nova hoc loco: 1 rel. din chiuveta Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 14 rel. din M-ţii Nemirei (Gh. Coldea et Kovacs, 1969); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987)

b – betuletosum nanae (Pop et al. 1973) stat. novum: 1 rel. din chiuveta Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 6 rel. de la Lucina (E. Pop et al., 1973); 1 rel. de la Lucina (N. Ştefan et A. Oprea, 2001).

9. Sphagnetum medii Kästner et Flössner 1933:

a – typicum Dierssen in Oberd. 1977: 7 rel. din lunca Negrei Broştenilor, de la Cristişor (L. Lungu, 1977)

b – sphagnetosum capillifolii (Puşcaru et al. 1956) stat. novum: 5 rel. din lunca Negrei Broştenilor, de la Cristişor (L. Lungu, 1977)

c – sphagnetosum fusci Dierssen in Oberd. 1977: 5 rel. din lunca Negrei Broştenilor, de la Cristişor (L. Lungu, 1977)

Clasa **ASPLENIETEA TRICHOMANIS** (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977
Syn.: Asplenietea rupestris Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934 (art. 34)

Clasa **Asplenietea trichomanis** reuneşte vegetaţia pionieră care se dezvoltă în fisurile de stânci şi pe roci calcaroase şi silicioase din zona montană şi alpină. Din cauza condiţiilor ecologice precare, compoziţia floristică a asociaţiilor este mai săracă în specii, caracterizată printr-o fluctuaţie mare de specii întâmplătoare (Sanda et al. 1998). De asemenea, compoziţia floristică variază şi în funcţie de natura substratului.

Specii caracteristice*: *Achillea schurii, Artemisia petrosa, Asplenium trichomanes, Campanula carpatica, Hieracium bifidum, Jovibarba globifera, Poa nemoralis, Polypodium vulgare, Saxifraga oppositifolia, Sempervivum ruthenicum, Silene nutans ssp. ***dubia, Thymus comosus, Trisetum alpestre, Valeriana tripteris*** etc.

Ordinul **Potentilletalia caulescentis** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926
Syn.: Asplenietalia rutae-murariae Oberd. et al. 1967 (art. 29)

Ordinul grupează vegetaţia care populează stâncile calcaroase din zona montană şi alpină.

Specii caracteristice*: *Androsace lactea, Asplenium adulterinum, Draba siliquosa, Euphrasia salisburgensis, Leontopodium alpinum, Saxifraga paniculata, Schiwereckia podolica.

Alianţa **Gypsophilion petraeae** Borhidi et Poćs 1957

Grupează fitocenozele chasmofile de pe rocile calcaroase din Carpaţii de sud şi est, având un caracter xeric pronunţat.

Specii caracteristice*: *Androsace villosa ssp. ***arachnoidea, Draba kotschyi, Eritrichium nanum*** ssp. ***nanum, E. nanum*** ssp. ***jankae, Gypsophila petraea, Helianthemum rupifragum, Saxifraga corymbosa, Silene zawadzkii.***

As. **Artemisio petraeae – Gypsophiletum petraeae** Puşcaru et al. 1956

Tabel sintetic 9, coloana 1

Fitocenozele edificate de *Artemisia petrosa* şi *Gypsophila petraea* reunite în această asociaţie au fost identificate în M-ţii Ceahlău şi Hăşmaş. Compoziţia floristică este relativ bogată şi variată (64 de specii), datorită condiţiilor staţionale diverse,

referitoare la expoziţia şi înclinarea versanţilor, altitudinea, regimul hidric şi gradul de umiditate al substratului, tipul fitocenozelor învecinate etc.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică ***Gypsophila petraea***, care poate realiza o acoperire de 30-50% şi sunt bine încadrate cu specii heliofile caracteristice alianţei (***Eritrichium nanum*** ssp. ***jankae, Silene zawadzkii***), ordinului şi clasei (***Saxifraga paniculata, S. oppositifolia, Poa nemoralis, Jovibarba globifera*** etc.). Se remarcă însă în compoziţia floristică un cortegiu însemnat de specii mezoterme, caracteristice clasei **Elyno – Seslerietea**, aşa cum sunt: ***Asperula capitata, Bupleurum diversifolium, Festuca rupicola*** ssp. ***saxatilis, F. versicolor, Helianthemum alpestre, Seseli libanotis*** etc., precum şi clasei **Carici – Kobresietea** (***Cerastium alpinum*** ssp. ***lanatum, Oxytropis halleri*** etc.).

As. **Saxifrago luteoviridis – Silenetum zawadzkii** Pawlowski et Walas 1949

Tabel sintetic 9, coloana 2

Este o asociaţie descrisă din puţine staţiuni din ţară, iar din Moldova numai din M-ţii Hăşmaş şi Rarău. Fitocenozele se dezvoltă pe stâncării calcaroase şi sunt edificate de ***Saxifraga corymbosa*** (dominantă) şi ***Silene zawadzkii***, însoţite de o serie de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, dintre care cu constanţă mai ridicată se remarcă: ***Asplenium trichomanes, Gypsophila petraea, Androsace lactea, Saxifraga paniculata, Poa nemoralis, Valeriana tripteris, Trisetum alpestre*** etc.

În compoziţia floristică a fitocenozelor se infiltrează şi specii din fitocenozele vecine aparţinând mai ales clasei **Thlaspietea** (***Cerastium alpinum, Galium anisophilum, Jovibarba heuffelii*** etc.), precum şi **Elyno – Seslerietea** (***Asperula capitata, Crepis jacquinii, Scabiosa lucida*** ssp. ***barbata*** etc.).

As. **Saxifrago moschatae – Drabetum kotschyi** Puşcaru et al. 1956

Tabel sintetic 9, coloana 3

Asociaţia a fost descrisă pentru prima dată din muntele Ceahlău, de pe versanţii abrupţi ai stâncilor calcaroase mai umede. Fitocenozele sunt dominate de speciile caracteristice, ***Draba kotschyi*** şi ***Saxifraga moschata***, la care se adaugă o serie de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, cu constanţă ridicată fiind: ***Gypsophila petraea, Silene zawadzkii, Androsace lactea, Saxifraga paniculata, S. oppositifolia, Trisetum alpestre, Achillea schurii*** etc. Sunt de remarcat o serie de specii din clasa **Thlaspietea** (***Viola alpina, Arabis alpina, Saxifraga androsacea*** etc.) şi din **Elyno – Seslerietea** (***Carex sempervirens, Festuca versicolor, Lloydia serotina, Ranunculus oreophilus*** etc.).

Alianța **Cystopteridion** Richard 1972

Alianța grupează vegetația chasmofilă, mezo- și mezohigrofilă, din zona montană și excepțional colinară.

***Specii caracteristice*: *Asplenium ramosum, Cystopteris fragilis, C. montana, Gymnocarpium robertiana, Moehringia muscosa, Sedum hispanicum, Viola biflora*.**

As. **Cystopteridetum fragilis** Oberd. 1938
Syn.: Asplenio – Cystopteridetum fragilis (Moor 1945) Oberd. 1949 (art. 29)

Tabel sintetic 9, coloana 4

Fitocenozele edificate de ***Cystopteris fragilis*** (dominantă) și ***Asplenium ramosum*** (subdominantă) populează stâncile calcaroase mai umede și sunt constituite predominant de specii caracteristice clasei **Asplenietea trichomanes**. Dintre acestea menționăm: ***Asplenium trichomanes, Sedum hispanicum, Saxifraga paniculata, Asplenium ruta-muraria, Polypodium vulgare, Poa nemoralis, Valeriana tripteris*** etc.

Fitocenozele descrise din România au fost clasificate în două subasociații: **typicum** Coldea 1997 și **campanuletosum carpaticae** (Sanda et al. 1979) Coldea 1997. Fitocenozele din Moldova se încadrează în subasociația **typicum** Coldea 1997.

As. **Asplenio – Schivereckietum podolicae** Mititelu et al. 1971

Tabel sintetic 9, coloana 5

Fitocenozele pioniere, xerofile, caracterizate de ***Schiwereckia podolica*** (dominantă) și ***Asplenium trichomanes*** (codominantă), la care se adaugă ***Asplenium ruta-muraria, Sempervivum ruthenicum*** și ***Poa nemoralis*** (codominante sau subdominante), au fost descrise numai din Moldova, din lunca Prutului, de pe roci calcaroase.

Caracteristica principală a acestor fitocenoze este prezența masivă a speciilor din clasa **Festuco – Brometea**, dintre care mai frecvente sunt: ***Allium flavescens, Alyssum saxatile, Festuca valesiaca, Melica ciliata, Potentilla arenaria, Sedum acre*** etc. Semnalăm, de asemenea, și frecvența ridicată a unor briofite: ***Bryum argenteum, Orthotrichum anomalum, O. rupestre***, precum și a unor licheni: ***Caloplaca epixantha, C. barbulata***.

As. **Thymo pulcherrimi – Poëtum rehmannii** Coldea 1990

Tabel sintetic 9, coloana 6

Fitocenozele edificate de ***Poa rehmanni*** populează culmile, cornişele şi chiar pereţii abrupţi ai stâncilor calcaroase din zona montană superioară şi subalpină. Aceste fitocenoze au fost semnalate din Moldova numai din M-ţii Hăşmaş, unde, pe lângă speciile caracteristice, ***Thymus pulcherrimus*** şi ***Poa rehmanni*** (dominantă), se asociază numeroase specii caracteristice sintaxonilor subordonaţi clasei **Asplenietea trichomanis**, inclusiv alianţei şi ordinului la care aparţine această asociaţie. Dintre acestea, menţionăm: ***Silene zawadzkii, Asplenium ramosum, Sedum hispanicum, S. maximum, Thymus comosus, Valeriana tripteris*** etc. În unele fitocenoze de la baza versanţilor se întâlnesc şi specii caracteristice clasei **Thlaspietea rotundifolii.**

Ordinul **Tortulo – Cymbalarietalia** Segal 1969

Syntaxon syn.: **Parietarietalia** Rivas-Martinez 1960 ex Br.-Bl. 1963 corr. Oberd. 1979

Cuprinde vegetaţia fisurilor de stânci şi ziduri din Europa temperată.

Specii caracteristice**:** ***Asplenium ruta-muraria, Biscutella laevigata, Sedum telephium, Tortula muralis, T. ruralis.***

Alianţa **Cymbalario – Asplenion** Segal 1969 em. Mucina in Grabherr et Mucina 1993

Grupează vegetaţia ferigilor de pe ziduri însorite din regiuni cu ierni moderate, blânde. Speciile caracteristice sunt comune cu cele ale ordinului.

As. **Asplenietum trichomano – rutae-murariae** R. Tx. 1937

Syntaxon syn.: **Asplenietum rutae-murariae** Schiwickerath 1944

Tabel sintetic 9, coloana 7

Fitocenozele edificate de ***Asplenium ruta-muraria*** şi ***A. trichomanes*** (codominante) au fost descrise în ţara noastră nu numai de pe ziduri, ci mai ales de pe roci calcaroase din zona montană. Acesta este şi motivul pentru care unii fitosociologi încadrează asociaţia în alianţa **Cystopteridion** (Coldea 1997). De pe teritoriul Moldovei asociaţia este semnalată numai din staţiuni naturale.

Asociaţia are o compoziţie floristică simplă, în afară de speciile caracteristice sintaxonilor clasei **Asplenietea trichomanis** (***Sedum hispanicum, S. telephium, S. maximum, Saxifraga paniculata, Tortula muralis, Polypodium vulgare, Poa***

nemoralis, Valeriana tripteris etc.), mai bine reprezentate sunt speciile din **Festuco – Brometea**.

Ordinul **Asplenietalia septentrionalis** Oberd. et al. 1967
Syntaxon syn.: **Androsacetalia multiflorae** Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934
Syn.: Androsacetalia vandelii Br.-Bl. 1934 (art. 30)

Ordinul cuprinde vegetația chasmofilă din fisurile rocilor silicioase acide din zona montană.

***Specii caracteristice*: *Asplenium septentrionale, A. trichomanes, Epilobium collinum, Sedum maximum*.**

Alianța **Asplenion septentrionalis** (Oberd. 1938) Fouquet 1982
Syntaxon syn.: **Androsacion multiflorae** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Alianța grupează vegetația ferigilor de pe rocile silicioase din zonele mai joase altitudinal.

***Specii caracteristice*: *Asplenium adiantum-nigrum, A. septentrionale*.**

As. **Asplenietum septentrionali – adianti-nigri** Oberd. 1938
Tabel sintetic 9, coloana 8

Fitocenozele edificate de ***Asplenium septentrionale*** și ***A. adiantum-nigrum*** (adesea codominante) sunt rare pe teritoriul Moldovei, acestea colonizând fisurile de roci silicioase de pe pereții foarte înclinați ai unor masive muntoase.

Împreună cu acestea se întâlnesc frecvent o serie de specii caracteristice unităților sintaxonomice ale clasei **Asplenietea trichomanis**, așa cum sunt: ***Asplenium trichomanes, Cystopteris fragilis, Polypodium vulgare, Sedum maximum, Poa nemoralis*** etc. și foarte puține din alte clase de vegetație.

As. **Asplenio trichomani – Poëtum nemoralis** Boșcaiu 1971
Syn.: Poëtum nemoralis semenicense Borza 1946 (art. 34)
Tabel sintetic 9, coloana 9

Asociația populează stâncăriile silicioase din văile unor râuri, realizând o acoperire variabilă, între 60 și 90%. Speciile caracteristice ***Poa nemoralis*** și ***Asplenium trichomanes*** domină fitocenozele, dar sunt însoțite de puține specii din clasa **Asplenietea trichomanis**, mai frecvente fiind: ***Cystopteris fragilis, Moehringia muscosa, Saxifraga paniculata, Polypodium vulgare, Sedum maximum*** etc.

Compoziţia floristică este întregită de o serie de specii caracteristice mai ales claselor **Mulgedio – Aconietea, Molinio – Arrhenatheretea, Querco – Fagetea** etc., ceea ce imprimă asociaţiei o structură şi compoziţie complexă.

Alianţa **Hypno – Polypodion vulgaris** Mucina in Grabherr et Mucina 1993

Alianţa grupează vegetaţia ferigilor şi briofitelor de pe stâncile umbrite din păduri colinare şi montane.

***Specii caracteristice*: *Calamagrostis arundinacea, Hypnum cupressiforme, Polypodium vulgare*.**

As. **Hypno – Polypodietum vulgaris** Jurko et Peciar 1963

Asociaţia a fost semnalată recent din Moldova (I. Sârbu et al. 1997), prin două relevee, având următoarea compoziţie floristică: **As.:** ***Hypnum cupressiforme*** 3 (dominantă); **Hypno – Polypodion vulgaris:** ***Calamagrostis arundinacea*** +, ***Polypodium vulgare*** 3; **Asplenietalia sptentrionalis:** ***Asplenium trichomanes*** +; **Tortulo – Cymbalarietalia:** ***Asplenium ruta-muraria*** +; **Asplenietea:** ***Cystopteris fragilis*** +, ***Poa nemoralis*** 1, ***Silene nutans*** ssp. ***dubia*** +, ***Valeriana tripteris*** +; **Variae syntaxa:** ***Spiraea chamaedryfolia*** +, ***Hypericum hirsutum*** +, ***Gentiana asclepiadea*** +, ***Eupatorium cannabinum*** +, ***Cirsium erisithales*** +, ***Cruciata glabra*** +, ***Saxifraga cuneifolia*** +, ***Epilobium montanum*** +, ***Mycelis muralis*** +, ***Rumex acetosella*** +, ***Campanula glomerata*** +.

Obs.: Din clasa **Asplenietea trichomanis**, T. Seghedin (1989) descrie o asociaţie endemică nouă **Sempervivo soboliferae – Andryaletum levitomentosae**, din M-ţii Bistriţei (alt. 1580 m), cu următoarea compoziţie floristică bazată pe două relevee: ***Andryala levitomentosa*** 3, ***Jovibarba globifera*** 1, ***Cystopteris fragilis*** +, ***Campanula carpatica*** +, ***C. rotundifolia*** ssp. ***polymorpha*** +, ***Polypodium vulgare*** +, ***Dianthus tenuifolius*** +, ***Juncus trifidus*** +.

Dat fiind suprafaţa mică ocupată de aceste fitocenoze (10 - 15 m.p.), trebuie urmărită sindinamica acestora pentru a se clarifica poziţia lor sintaxonomică.

Clasa **THLASPIETEA ROTUNDIFOLII** Br. - Bl. 1948
Syn.: Thlaspietea rotundifolii Br.-Bl. 1926 (art. 2b); Thlaspietea rotundifolii Br.-Bl. et al. 1947 (art. 8)

Clasa **Thlaspietea rotundifolii** reuneşte vegetaţia grohotişurilor şi bolovănişurilor mobile din zona montană şi alpină, rezultate din dezagregarea rocilor prin procese criogene pleistocene, alimentate în permanenţă de material proaspăt actual. Fitocenozele se grupează în funcţie de natura, mărimea, mobilitatea şi umiditatea substratului (Sanda et al. 2001).

Specii caracteristice: ***Arabis alpina, Campanula carpatica, Carduus glaucinus, Doronicum carpaticum, Gymnocarpium robertiana, Jovibarba heuffelii, Rhodiola rosea, Saxifraga androsacea.***

Ordinul **Galio – Parietarietalia officinalis** Boşcaiu et al. 1966
Syntaxon syn.: **Stipetalia calamagrostis** Oberd. et Seibert in Seibert 1977

Ordinul cuprinde fitocenoze heliofile de grohotişuri din zone colinare şi montane.

Specii caracteristice: ***Galium album, Origanum vulgare, Teucrium montanum, Timmia austriaca.***

Alianţa **Stipion calamagrostis** Jenny-Lips ex Br.-Bl. et al. 1952
Syn.: Achnatherion calamagrostis Br.-Bl. 1918 (art. 30)

Grupează fitocenoze caracterizate prin prezenţa unor specii heliofile, termofile, de pe grohotişuri calcaroase.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale ordinului.

As. **Sedo fabariae – Geranietum macrorrhizi** Boşcaiu et Täuber 1977
Syn.: Geranietum macrorrhizi Boşcaiu 1971 (art. 36)

Tabel sintetic 9, coloana 10

Fitocenozele edificate de ***Geranium macrorrhizum*** sunt descrise de pe teritoriul Moldovei numai din M-ţii Hăşmaş şi se aseamănă în ceea ce priveşte compoziţia floristică cu cele menţionate din Carpaţii Meridionali, deşi specia caracteristică ***Sedum vulgare*** nu a fost identificată în fitocenoze. Nucleul speciilor caracteristice sintaxonilor subordonaţi clasei **Thlaspietea rotundifolii** domină fitocenozele, secondat de specii din clasa **Asplenietea trichomanis**.

Dintre speciile mai frecvente care însoțesc specia caracteristică, menționăm: ***Arabis alpina, Campanula carpatica, Senecio squalidus, Geranium robertianum, Poa nemoralis, Saxifraga paniculata, Moehringia muscosa, Acinos alpinus*** ssp. ***majoranifolius, Asplenium trichomanes, Cystopteris fragilis*** etc.

Ordinul **Thlaspietalia rotundifolii** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Grupează fitocenozele care populează grohotișurile calcaroase amestecate cu fragmente de șisturi cristaline.

Specii caracteristice*: *Cerastium alpinum, Galium anisophyllon, Senecio rupestre, S. squalidus.

Alianța **Papavero – Thymion pulcherrimi** I. Pop 1968

Alianța cuprinde fitocenozele heliofile de pe grohotișurile calcaroase, mobile, din Carpații românești.

Specii caracteristice*: *Achillea schurii, Acinos alpinus ssp. ***majoranifolius, Alyssum repens, Cerastium arvense*** ssp. ***calciolum*** și ssp. ***lerchenfeldianum, Poa molinerii, Taraxacum nigricans, Thymus pulcherrimus, Viola alpina.***

As. **Acino – Galietum anisophylli** Beldie 1967

Tabel sintetic 9, coloana 11

Fitocenozele caracterizate de ***Acinos alpinus*** ssp. ***majoranifolius*** și ***Galium anisophyllon*** se instalează pe grohotișuri calcaroase însorite și puțin înierbate. Împreună cu acestea vegetează numeroase specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, dintre care menționăm: ***Cerastium arvense*** ssp. ***calcicolum, Alyssum repens, Senecio squalidus, Arabis alpina, Sedum atratum*** etc. Fitocenozele mai cuprind și o serie de specii mai ales din **Asplenietea trichomanis**, dintre care amintim: ***Viola biflora, Saxifraga paniculata, Silene nutans*** ssp. ***dubia*** etc.

As. **Poëto minoris – Doronicetum carpaticae** Pușcaru et al. 1956

Tabel 9, coloana 12

Asociația este edificată de ***Doronicum carpaticum*** și ***Poa alpina*** și este semnalată din Moldova numai din masivul Ceahlău, de pe grohotișuri mai înierbate. Împreună cu speciile caracteristice vegetează și alte specii din alianță, ordin și clasă (***Achillea schurii, Arabis alpina, Saxifraga androsacea*** etc.), dar și o serie de specii din clasele **Elyno – Seslerietea, Juncetea trifidi, Mulgedio – Aconietea, Montio –**

Cardaminetea etc., conferind asociaţiei o structură şi o compoziţie complexă.

Clasa **LOISELEURIO – VACCINIETEA** Eggler ex Schubert 1960
Syn.: Loiseleurio – Vaccinetea Eggler 1952 (art. 8); Vaccinio – Juniperetea communis Passarge et Hoffmann 1968 (art. 8)

Clasa **Loiseleurio – Vaccinietea** grupează fitocenoze reprezentate de tufişuri scunde boreale, subalpine în care participă şi numeroase elemente microterme.

Poziţia sintaxonomică a alianţelor clasei este controversată, unii autori încadrându-le fie în clasa **Juncetea trifidi**, fie în **Vaccinio – Piceetea** (Coldea 1991, 1997; Sanda et al. 2001; Sanda 2002).

Alţii optează pentru subordonarea lor unei singure clase **Loiseleurio – Vaccinietea** (Grabherr et Mucina 1993; Mucina 1995; Pott 1995; Rodwell et al. 2002), clasificare adoptată în această lucrare.

Specii caracteristice: ***Cladonia furcata, C. rangiferina, Empetrum nigrum*** ssp. ***hermaphroditicum, Juniperus sibirica, Loiseleuria procumbens, Pedicularis verticillata, Thamnolia vermicularis, Vaccinium gaultherioides, V. myrtillus, V. vitis-idaea***.

Ordinul **Rhododendro – Vaccinietalia** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926
Syn.: Loiseleurio – Vaccinietalia Eggler 1952 (art. 29); Empetretalia hermaphroditicae Schubert 1960 (art. 29); Loiseleurietalia procumbentis Wendelberger 1962 (art. 29)

Speciile caracteristice sunt comune cu ale clasei.

Alianţa **Loiseleurio – Vaccinion** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Reuneşte fitocenoze alcătuite din nanofanerofite din etajul subalpin.

Specii caracteristice: ***Centraria islandica, Empetrum nigrum*** ssp. ***hermaphroditicum, Loiseleuria procumbens, Primula minima***.

Alianţa este subordonată uneori clasei **Juncetea trifidi** (Coldea 1991, 1997; Sanda et al. 2001; Sanda 2002).

Tabelul 9

Asociații din clasele *Asplenietea trichomanis* (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977 și *Thlaspietea rotundifolii* Br.-Bl. 1948

Asociația	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Altitudinea m. s. m. (x 10)	145-188	150-170	175-189	77-165	50-70	100-120	70-150	75-95	85-110	100-110	120-180	170-185
Numărul de relevee	29	8	10	13	10	5	26	10	13	5	11	5
Caract. de as.												
Artemisia petrosa	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saxifraga corymbosa	IV	V	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saxifraga moschata	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cystopteris fragilis	I	III	-	V	-	II	I	III	III	III	-	I
Asplenium trichomanes	II	III	-	II	V	II	V	V	V	III	-	-
Thymus pulcherrimus	II	-	-	I	-	V	-	-	-	-	V	-
Asplenium septentrionale	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-
Geranium macrorrhizum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-
Acinos alpinus ssp. majoranifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	V	-
Poa alpina	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	III	V
Gypsophilion petraeae												
Androsace villosa ssp. arachnoidea	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Draba kotschyi	III	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eritrichium nanum ssp. nanum	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eritrichium nanum ssp. jankae	IV	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gypsophila petraea	V	IV	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helianthemum rupifragum	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene zawadzkii	V	V	III	-	-	III	-	-	-	-	-	-
Cystopteridion												
Asplenium ramosum	I	II	-	V	-	III	I	-	-	-	-	-
Cystopteris montana	-	I	III	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Gymnocarpium robertiana	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Moehringia muscosa	-	I	-	I	-	II	I	-	IV	II	I	-
Sedum hispanicum	-	-	-	II	-	III	II	III	II	-	-	-
Viola biflora	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	IV	-
Potentilletalia caulescentis												
Androsace lactea	I	III	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Asplenium adulterinum	-	I	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-

Cardaminopsis arenosa	-	II	-	II	-	II	I	-	III	-	II	-
Draba siliquosa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia salisburgensis	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-
Leontopodium alpinum	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saxifraga paniculata	III	IV	III	III	-	II	III	-	III	III	IV	II
Schiwereckia podolica	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Cymbalario – Asplenion et Tortulo – Cymbalarietalia												
Asplenium ruta-muraria	IV	III	III	III	V	-	I	-	-	-	-	-
Biscutella laevigata	I	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sedum telephium	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-
Tortula muralis	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Tortula ruralis	-	-	-	-	V	-	I	-	-	-	-	-
Asplenion septentrionalis												
Asplenium adiantum-nigrum	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-
Campanula rotundifolia ssp. kladniana	I	I	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Hypno – Polypodion vulgaris												
Hypnum cupressiforme	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Polypodium vulgare	II	-	-	II	-	II	III	V	IV	-	-	-
Asplenietalia septentrionalis												
Epilobium collinum	-	-	-	I	-	-	I	II	-	-	-	-
Sedum maximum	-	-	-	II	-	III	III	V	III	-	I	-
Asplenietea trichomanis												
Hieracium bifidum	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-
Jovibarba globifera	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Poa nemoralis	II	III	-	III	V	II	IV	III	V	III	-	-
Saxifraga adscendens	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	III
Saxifraga oppositifolia	II	I	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sempervivum ruthenicum	-	-	-	-	V	-	I	-	-	-	-	-
Silene nutans ssp. dubia	-	I	-	I	-	II	I	I	II	-	II	-
Spiraea chamaedryfolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Thymus comosus	I	III	-	I	-	III	-	-	I	-	I	-
Trisetum alpestre	III	IV	V	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Valeriana tripteris	-	III	-	III	-	III	II	II	I	-	-	-
Papavero – Thymion pulcherrimi												
Achillea schurii	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	I	V
Alyssum repens	I	II	II	-	-	II	-	-	-	-	IV	-
Cerastium arvense ssp. calcicolum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-
Cerastium arvense ssp. lerchenfeldianum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-

Poa molineri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Taraxacum nigricans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Viola alpina	I	-	III	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Thlaspietalia												
Cerastium alpinum ssp. alpinum	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium anisophyllon	II	III	II	I	-	-	I	-	-	-	V	-
Geranium robertianum	-	-	-	I	-	IV	I	II	III	III	-	-
Senecio rupestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Senecio squalidus	-	-	-	I	-	I	I	-	II	IV	IV	-
Stipion calamagrostis et Galio – Parietarietalia officinalis												
Galium album	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Origanum vulgare	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Teucrium montanum	-	-	-	-	III	-	I	-	-	I	-	-
Timmia austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II
Thlaspietea rotundifolii												
Arabis alpina	-	-	III	II	-	-	-	-	-	IV	V	V
Campanula carpatica	III	V	I	I	-	-	I	-	-	IV	-	-
Carduus glaucinus	-	-	-	-	-	III	-	-	-	I	-	-
Doronicum carpaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Jovibarba heuffelii	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Rhodiola rosea	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Saxifraga androsacea	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Sedum atratum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II
Thymus bihoriensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Elyno – Seslerietea s. l.												
Aconitum anthora	-	-	-	-	-	II	-	-	I	-	-	-
Anthyllis vulneraria ssp. alpestris	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asperula capitata	II	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aster alpinus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus australis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bartsia alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bupleurum diversifolium	III	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex atrata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex sempervirens	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis jacquinii	I	III	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Dianthus spiculifolius	I	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Dianthus tenuifolius	I	-	I	-	-	II	-	-	I	-	I	-
Draba lasiocarpa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Erysimum wittmannii	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca rupicola ssp. saxatilis	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Festuca versicolor	IV	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helianthemum alpestre	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helictotrichon decorum	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Hieracium villosum	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lloydia serotina	-	I	IV	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Myosotis alpestris	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	V	IV
Onobrychis montana ssp. transsilvanica	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa rehmannii	-	-	-	I	-	V	I	-	-	-	-	-
Ranunculus oreophilus	I	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	I	II
Scabiosa lucida ssp. barbata	I	IV	-	I	-	-	-	-	-	-	-	IV
Scrophularia heterophylla ssp. laciniata	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Sempervivum marmoreum	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Seseli libanotis	II	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Sesleria bielzii	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sesleria heuflerana	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-
Thesium alpinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carici – Kobresietea s. l.												
Carex rupestris	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium alpinum ssp. lanatum	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dryas octopetala	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erigeron uniflorus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minuartia verna ssp. gerardii	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minuartia verna ssp. verna	I	-	-	-	-	II	-	-	I	-	-	-
Oxytropis carpatica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxytropis halleri	III	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pedicularis oederi	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncetea trifidi s. l.												
Agrostis rupestris	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Calluna vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Campanula alpina	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula rotundifolia ssp. polymorpha	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia minima	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta ssp. pectinata	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium alpinum	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Hieracium umbellatum	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Ligusticum mutellina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Polygonum viviparum	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	III

Potentilla aurea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Thlaspi dacicum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montio – Cardaminetea s. l.												
Cratoneuron commutatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Pinguicula alpina	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Saxifraga aizoides	I	-	IV	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Silene pusilla	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Mulgedio – Aconietea s. l.												
Achillea distans	-	-	-	-	-	III	-	-	I	-	-	-
Chaerophyllum hirsutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Corthusa mathioli	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-	V
Digitalis grandiflora	-	-	-	-	-	III	II	-	III	III	-	-
Geranium sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Laserpitium latifolium	-	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Sedum vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Silene dioca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica urticifolia	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.												
Acinos arvensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Erysimum cuspidatum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Erysimum diffusum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Sedum annuum	-	-	-	I	-	-	I	I	II	-	-	-
Veronica fruticosa	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.												
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Euphrasia officinalis ssp. pratensis	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Festuca rubra	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Galium album	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Lotus corniculatus	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-
Parnassia palustris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum montanum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Ranunculus montanus ssp. pseudomontanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Senecio capitatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Thymus pulegioides	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Trifolium repens	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-

Valeriana officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	III	-	-
Festuco – Brometea s. l.												
Achillea collina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Achillea nobilis ssp. neilreichii	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Agropyron cristatum ssp. pectinatum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Allium flavescens	-	-	-	-	IV	-	II	-	-	-	-	-
Allium senescens ssp. montanum	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alyssum desertorum	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Alyssum saxatile	-	-	-	-	V	-	II	-	I	-	-	-
Anthemis tinctoria	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Anthyllis vulneraria ssp. vulneraria	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Bromus tectorum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum falcatum	I	II	-	I	-	-	-	-	-	IV	I	-
Campanula sibirica	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Centaurea orientalis	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Chamaecytisus hirsutus ssp. leucotrichus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Erysimum odoratum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca pallens	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Festuca valesiaca	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Galium glaucum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Helichrysum arenarium	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Linaria genistifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Melica ciliata	-	-	-	-	II	-	I	-	-	IV	-	-
Nepeta nuda	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phleum phleoides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Poa compressa	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla arenaria	-	-	-	-	III	-	I	-	-	-	-	-
Salvia nemorosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sedum acre	-	-	-	-	III	-	II	-	-	-	-	-
Silene otites	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Stipa capillata	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Stipa lessingiana	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Syrenia cana	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	I	-	-	-	-	IV	-	-
Thalictrum minus	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-

Thymus pannonicus	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Verbascum lychnitis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Veronica incana	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Epilobietea angustifoliae s. l.												
Calamagrostis epigeios	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Fragaria vesca	-	-	-	I	-	IV	I	-	I	-	-	-
Senecio ovatus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.												
Campanula persicifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Campanula rapunculoides	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Dryopteris filix-mas	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Galium schultesii	-	-	-	-	-	III	I	-	-	III	-	-
Hedera helix	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Impatiens noli-tangere	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Lonicera xylosteum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. leucophylla	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia glutinosa	-	-	-	-	-	III	-	-	I	III	-	-
Saxifraga cuneifolia	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Stellaria nemorum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Tanacetum corymbosum	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Veronica chamaedrys	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.												
Clematis alpina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Lycopodium selago	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Oxalis acetosella	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-
Polystichum lonchytis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Valeriana montana	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Variae syntaxa												
Anomodon viticulosus	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Bryum argenteum	-	-	-	-	IV	-	I	-	-	-	-	-
Caloplaca epixantha	-	-	-	-	V	-	I	-	-	-	-	-
Caloplaca barbulata	-	-	-	-	V	-	I	-	-	-	-	-
Conocephalum conicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Cotoneaster integerrimus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Ctenidium molluscum	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-
Enclypta vulgaris	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Grimia pulvinata	-	-	-	-	-	-	IV	-	I	-	-	-

Orthotrichum anomalum	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Orthotrichum rupestre	-	-	-	-	III	-	I	-	-	-	-	-
Pedicularis verticillata	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Preissia quadrata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rochelia disperma ssp. retorta	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rosa tomentosa	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-

1. Artemisio petraeae – Gypsophiletum petraeae Puşcaru et al. 1956:
5 rel. din Mt. Ceahlău (A. Borhidi, 1958); 12 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 7 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).
2. Saxifrago luteoviridis – Silenetum zawadzkii Pawlowski et Walas 1949:
1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 7 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).
3. Saxifrago moschatae – Drabetum kotschyi Puşcaru et al. 1956:
5 rel. din Mt. Ceahlău (A. Borhidi, 1958); 5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971).
4. Cystopteridetum fragilis Oberd. 1938:
2 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 4 rel. din M-ţii Hăşmaş şi Suhard (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 5 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).
5. Asplenio – Schivereckietum podolicae Mititelu, Barabaş et Haja 1971:
5 rel. de la Stânca – Ştefăneşti (D. Mititelu et al., 1971); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).
6. Thymo pulcherrimi – Poëtum rehmannii Coldea 1990:
5 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).
7. Asplenio trichomano – rutae-murariae R. Tx. 1937:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 2 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 4 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 5 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).
8. Asplenietum septentrionali – adianti-nigri Oberd. 1938:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972).
9. Asplenio trichomani – Poëtum nemoralis Boşcaiu 1971:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 3 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997); 9 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).
10. Sedo fabariae – Geranietum macrorrhizi Boşcaiu et Täuber 1977:
5 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).
11. Acino – Galietum anisophylli Beldie 1967:
1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 10 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).
12. Poëto minoris – Doronicetum carpaticae Puşcaru et al. 1956:
5 rel. din Mt. Ceahlău (A. Borhidi, 1958).

As. **Empetro – Vaccinietum gaultherioides** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 corr. Grabherr in Grabherr et Mucina 1993
Syn.: Empetro – Vaccinietum uliginosi Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (art. 43)
Tabel sintetic 10, coloanele 1a, 1b, 1c, 1d

Fitocenozele edificate de ***Empetrum nigrum*** ssp. ***hermaphroditicum*** şi ***Vaccinium gaultherioides*** ocupă suprafeţe relativ mici, dar frecvente, în subalpinul Munţilor Călimani, Bistriţei, Ceahlău, Hăşmaş şi Vrancei.

În compoziţia floristică sunt bine reprezentate speciile caracteristice alianţei şi ordinului, însă acestea sunt secondate de numeroase specii care aparţin fitocenozelor învecinate, mai ales din clasele **Juncetea trifidi** (***Agrostis rupestris, Campanula alpina, C. rotundifolia*** ssp. ***polymorpha, Carex curvula, Festuca supina, Hieracium alpinum, Juncus trifidus, Potentilla ternata*** etc.), **Thlaspietea rotundifolii** (***Acinos alpinus, Galium anisophyllon, Veronica baumgarteni*** etc), **Elyno – Seslerietea** (***Anemone narcissifolia, Festuca amethystina, Thymus alpestris*** etc.), **Vaccinio – Piceetea** (***Deschampsia flexuosa, Homogyne alpina, Luzula luzuloides, Lycopodium selago, Pinus mugo*** etc.) etc.

Compoziţia floristică variată, complexă şi condiţiile staţionale diverse au determinat identificarea următoarelor subasociaţii:

- **typicum** Coldea 1990, subasociaţie cu o compoziţie floristică mai omogenă, preferând o umiditate mai ridicată a substratului (tabel 10, coloana 1a);
- **pulsatilletosum albae** Mititelu et al. 1986, identificată în M-ţii Călimani, pe terenuri cu umiditate puţin mai scăzută şi cu reacţia solului moderat acidă. Specii diferenţiale: ***Carex atrata, Pulsatilla alba, Veronica fruticans*** (tabel 10, coloana 1b);
- **senecietosum glaberrimi** Horeanu et Viţalariu 1991, mai puţin exigentă la umiditatea substratului şi cu reacţia solului slab acid-neutră, având ca specii diferenţiale ***Campanula rotundifolia*** ssp. ***kladniana*** şi ***Senecio glaberrimus***. Specia ***Empetrum nigrum*** ssp. ***hermaphroditicum*** este prezentă doar în unele relevee (tabel 10, coloana 1c);
- **vaccinietosum uliginosi** sass. nova hoc loco, caracterizată prin absenţa speciei ***Vaccinium gaultherioides*** şi prezenţa speciei diferenţiale ***Vaccinium uliginosum***. Fitocenozele se dezvoltă pe terenuri cu reacţie foarte acidă, oligotrofe (tabel 10, coloana 1d).

Alianţa **Rhododendro – Vaccinion** J. Br.-Bl. ex Br.-Bl et J. Br.-Bl. 1931
Syn.: Rhododendro – Vaccinion Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 (art. 2b)

Alianţa include fitocenoze de tufişuri semiarbustive şi arbustive din etajul

subalpin, cu numeroase specii chionofile.

***Specii caracteristice*: Bruckenthalia spiculifolia, Calamagrostis villosa, Ligusticum mutellina, Luzula alpinopilosa, Rhododendron myrtifolium.**

Alianţa este subordonată adesea clasei **Vaccinio – Piceetea** (Coldea 1991, 1997; Sanda et al. 2001; Sanda 2002).

As. **Rhododendro myrtifolii – Vaccinietum** (Borza 1959) Boşcaiu 1971
Syn.: Rhododendro – Vaccinietum austro-carpaticum Borza 1959 (art. 34)

Tabel sintetic 10, coloana 2a, 2b

Fitocenozele dominate de speciile caracteristice ***Rhododendron myrthifolium*** şi ***Vaccinium gaultherioides*** reprezintă atât vegetaţia primară în etajele subalpin şi alpin, şi secundară, ca urmare a defrişării jnepenişurilor, preferând versanţii semi-umbriţi sau umbriţi (Coldea 1991).

Împreună cu speciile caracteristice asociaţiei, vegetează bine şi specii caracteristice alianţei şi ordinului, dar şi altor clase, dintre care se remarcă **Juncetea trifidi** (***Campanula alpina, Festuca supina, Juncus trifidus, Potentilla aurea, P. ternata*** etc.), **Vaccinio – Piceetea** (***Deschampsia flexuosa, Homogyne alpina, Luzula sylvatica, Lycopodium selago, Soldanella hungarica*** etc.), ceea ce subliniază faptul că, prin păşunatul intensiv, aceste fitocenoze sunt înlocuite cu vegetaţie de pajişti, iar prin eliminarea păşunatului se permite reinstalarea jnepenişurilor.

În cadrul asociaţiei au fost identificate două subasociaţii:

- **rhododendrotetosum myrthifolii** sass. nova hoc loco, cu o compoziţie floristică mai omogenă (tabel 10, coloana 2a);

- **saxifragetosum paniculatae** Horeanu et Viţalariu 1991, care se dezvoltă în condiţii mai xerofile, pe terenuri cu reacţie neutru-bazică, având ca specii diferenţiale ***Campanula rotundifolia*** ssp. ***kladniana*** şi ***Saxifraga paniculata*** (tabel 10, coloana 2b).

As. **Campanulo abietinae – Vaccinietum myrtilli** (Buia et al. 1962) Boşcaiu 1971
Syn.: Vaccinietum myrtilli Buia et al. 1962 (art. 2b)

Tabel sintetic 10, coloana 3

Asociaţia reprezintă fitocenoze secundare, care se instalează la limita superioară a pădurii de molid, dezvoltându-se în urma defrişării pădurii şi a tufărişurilor de jneapăn şi ienupăr. Ca urmare, ***Vaccinium myrtillus*** creşte nestingherit, formând fitocenoze dense, cu o mare stabilitate cenotică. Compoziţia floristică abundă în specii caracteristice alianţei şi ordinului, însă este întregită de numeroase specii transgresive din pajiştile subalpine, mai ales din clasele **Juncetea**

trifidi (*Carex sempervirens, Festuca supina, Hieracium alpinum, Potentilla aurea, P. ternata* etc.) şi **Elyno – Seslerietea**, precum şi din molidişuri şi jnepenişuri (*Deschampsia flexuosa, Homogyne alpina, Luzula luzuloides, Pinus mugo* etc), ceea ce subliniază caracterul secundar al asociaţiei.

As. **Campanulo abietinae – Juniperetum** Simon 1966
Syn.: Juniperetum nanae Soó 1928 (art. 2b)

Tabel sintetic 10, coloana 4

Juniperus sibirica formează tufărişuri pitice în arealul jnepenişurilor, unde ocupă suprafeţe relativ mici dar foarte compacte, de cele mai multe ori la periferia fitocenozelor de **Pinus mugo**, fără însă a pătrunde şi în interiorul acestora. De asemenea, aceste fitocenoze se dezvoltă şi în poienile din molidişurile de la limita superioară a pădurilor.

Deşi fitocenozele sunt dominate în proporţie de peste 80% de *Juniperus sibirica*, totuşi compoziţia floristică este îmbogăţită cu numeroase specii caracteristice alianţei şi ordinului, dar şi altor clase de vegetaţie. Acestea se infiltrează la periferia fitocenozelor sau sporadic în interiorul acestora, dar mai ales în spaţiile libere lăsate de indivizii speciei dominante.

Dintre speciile din alte clase de vegetaţie, cu constanţă mai ridicată, menţionăm: *Homogyne alpina, Festuca supina, Hieracium alpinum, Potentilla aurea, P. ternata* etc. (clasa **Juncetea trifidi**), *Alchemilla xanthochlora, Anthoxanthum odoratum, Phleum alpinum* etc (clasa **Molinio – Arrhenatheretea**), *Homogyne alpina, Luzula luzuloides, L. sylvatica, Oxalis acetosella, Ranunculus carpaticus, Soldanella montana* etc. (clasa **Vaccinio – Piceetea**) etc.

Menţionăm, de asemenea, un cortegiu însemnat de specii, care, deşi au o constanţă redusă, au o semnificaţie ecologică deosebită în alcătuirea acestor fitocenoze, acestea aparţinând claselor **Asplenietea trichomanis, Mulgedio – Aconietea, Querco – Fagetea** etc.

As. **Vaccinio – Polytrichetum communis** Mihai 1986

Tabel sintetic 10, coloana 5

Ocolaşul Mare din muntele Ceahlău oferă condiţii particulare pentru înfiriparea unor asociaţii, edificate de unele specii de briofite. Aceste fitocenoze se dezvoltă în mlaştini turboase şi au în compoziţia floristică şi o serie de licheni, între care menţionăm *Cetraria islandica, Cladonia rangiferina, Thamnalia vermicularis* etc.

Menţionăm că poziţia sintaxonomică a acestei asociaţii este incertă, din

moment ce sunt puţine specii caracteristice pentru claša **Loiseleurio – Vaccinietea**, dar şi mai puţine pentru **Oxycocco – Sphagnetea**.

Fitocenozele dominate de ***Polytrichum commune*** şi ***Vaccinium myrtillus*** se dezvoltă insular în arealul asociaţiilor **Campanulo abietinae – Vaccinietum myrtilli** şi **Empetro – Vaccinietum gaultherioides**. Compoziţia floristică este foarte săracă în specii, din cauza dominanţei briofitelor şi a acidităţii substratului. După o perioadă de dominare netă a speciei ***Polytrichum commune***, din primăvară şi începutul verii, specia ***Vaccinium myrtillus*** acoperă stratul muscinal în proporţie destul de ridicată.

As. **Vaccinio – Polytrichetum stricti** Mihai 1986

Tabel sintetic 10, coloana 6

Se dezvoltă împreună cu asociaţia precedentă. Fitocenozele sunt dominate de ***Polytrichum strictum***, la care se adaugă ***Polytrichum commune*** şi ***Vaccinium vitis-idaea***, uneori subdominante.

În compoziţia floristică mai semnalăm şi pe ***Vaccinium myrtillus, Festuca supina, Homogyne alpina, Luzula luzuloides, Pleurozium schreberi*** etc.

As. **Polytricho stricti – Sphagnetum capillifolii** Mihai 1986

Tabel sintetic 10, coloana 7

O altă asociaţie care se dezvoltă împreună cu precedentele este cea edificată de ***Polytrichum strictum*** şi ***Sphagnum capillifolium***, la care se asociază frecvent ***Vaccinium uliginosum, V. myrtillus*** şi ***V. vitis-idaea***, care pot deveni subdominante. Nu lipsesc nici lichenii ***Cladonia rangiferina*** şi ***Cetraria islandica***.

Clasa **SALICETEA HERBACEAE** Br.-Bl. 1948
Syn.: Salicetea herbaceae Br.-Bl. 1947 (art. 8)

Clasa **Salicetea herbaceae** grupează fitocenozele din etajul alpin, care se dezvoltă în microdepresiuni sau pe pante line, în care persistă lung timp zăpada sau sunt alimentate cu apa din topirea zăpezilor. Fitocenozele sunt constituite din specii chionofile adaptate acestor condiţii pedoclimatice.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale ordinului.

Ordinul **Salicetalia herbaceae** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Ordinul include fitocenozele chionofile de pe soluri acide, din microdepresiuni, cu un procent redus de substanțe humice.

Specii caracteristice: ***Gnaphalium supinum, Salix herbacea, Sedum alpestre, Soldanella pusilla, Viola alpina.***

Alianța **Salicion herbaceae** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926
Syn.: Luzulion spadiceae Rübel 1933 (art. 8)

Grupează vegetația chionofilă reprezentată de sălcii pitice și o serie de cormofite și briofite hechistoterme, de pe soluri cu un conținut redus de calciu.

Specii caracteristice: ***Luzula alpinopilosa, Salix herbacea, Soldanella hungarica*** ssp. ***hungarica.***

As. **Salicetum herbaceae** Rübel 1911
Syn.: Salicetum herbaceae Br.-Bl. 1913 (art. 2b)

Tabel sintetic 10, coloana 8

Fitocenozele edificate de ***Salix herbacea*** au fost identificate pe terenuri plane și în microdepresiuni din M-ții Călimani, dezvoltându-se pe soluri superficiale, dar cu umiditate constantă.

Specia ***Salix herbacea*** domină fitocenozele, împreună cu speciile caracteristice ordinului și alianței, la care se mai adaugă puține specii caracteristice claselor **Loiseleurio – Vaccinietea, Juncetea trifidi** etc.

As. **Nardo – Gnaphalietum supini** (Bartsch et Bartsch 1940) K. Müller 1948
Syn.: As. Nardus – Gnaphalium supinum Bartsch et Bartsch 1940 (art. 3c)

A fost identificată în M-ții Călimani, în microdepresiuni, la o altitudine de peste 2000 metri. Compoziția floristică pe baza a patru relevee (Cl. Horeanu et Gh. Vițalariu 1991) este următoarea: **As.:** *Nardus stricta*; **Salicion herbaceae:** ***Luzula alpinopilosa, Salix herbacea***; **Salicetalia herbaceae et Salicetea herbaceae:** ***Gnaphalium supinum, Sedum alpestre***; **Loiseleurio – Vaccinietea:** ***Ligusticum mutellina, Primula minima, Vaccinium gaultherioides, Rhododendron myrtifolium***; **Juncetea trifidi:** ***Juncus trifidus, Festuca supina, Potentilla ternata, Pulsatilla alba, Campanula alpina***; **Variae syntaxa:** ***Cerastium fontanum, Homogyne alpina, Veronica baumgarteni, Anthoxanthum odoratum, Veratrum album.***

Clasa **JUNCETEA TRIFIDI** Hadač 1946
Syntaxon syn.: **CARICETEA CURVULAE** Br.-Bl. 1948
Syn.: Juncetea trifidi Hadač et Klika in Klika et Hadač 1944 (art. 2b, 8); Juncetea trifidi Hadač 1946 (art. 36)

Sunt incluse în această clasă pajiştile naturale primare, dar şi secundare, subalpine şi alpine (mai rar montane), de pe soluri acide, sărace în elemente nutritive şi în calciu, dar bogate în humus, în general, la limita superioară a pădurii.

Majoritatea cercetătorilor de la noi din ţară au clasificat unele din aceste pajişti în clasa **Nardo – Callunetea** Preising 1949 (Coldea 1991, 1997; Sanda et al. 2001; Sanda 2002 etc.). Boşcaiu (1971) include în clasa **Juncetea trifidi** şi pajiştile de *Nardus stricta*, deşi acestea nu au specii caracteristice proprii, ci cuprind unele specii transgresive rămase din asociaţiile premergătoare.

Clasa **Nardo – Callunetea** Preising 1949, sinonimă cu **Calluno – Ulicetea** Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946, reuneşte atât pajiştile de *Nardus stricta*, cât şi cele de *Calluna vulgaris*, pajişti care conţin un număr mare de specii acidofile comune tuturor fitocenozelor reunite în această clasă.

Totuşi, în compoziţia floristică a pajiştilor de *Nardus stricta* se află şi numeroase specii comune cu cele din clasa **Juncetea trifidi**. Aceasta a determinat cercetătorii din Europa centrală şi nord-vestică să clasifice pajiştile de *Nardus stricta* şi *Calluna vulgaris* în două clase: **Calluno – Ulicetea** şi **Juncetea trifidi** (Grabherr et Mucina 1993; Pott 1995; Mucina 1997; Rodwell et al. 2002), clasificare pe care o adoptăm în această lucrare.

***Specii caracteristice*: *Cetraria islandica, Dactylorhiza sambucina, Erigeron alpinus, Gentiana punctata, Hypochoeris uniflora, Juncus trifidus, Luzula spicata, Potentilla aurea, Thamnalia vermicularis*.**

Ordinul **Caricetalia curvulae** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Ordinul grupează pajiştile primare alpine şi subalpine, de pe soluri acide sărace în substanţe humice.

***Specii caracteristice*: *Agrostis rupestris, Campanula alpina, Carex curvula, Festuca supina, Primula minima, Senecio glaberrimus, Sesleria coerulans*.**

Alianţa **Caricion curvulae** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Alianţa cuprinde vegetaţia pajiştilor alpine de pe soluri acide.

Specii caracteristice**: Carex curvula, Festuca supina, Potentilla ternata, Pulsatilla alba*.

As. **Primulo minimae – Caricetum curvulae** Br.-Bl. 1926 em. Oderd. 1957

Tabel sintetic 11, coloana 1

Fitocenozele de ***Carex curvula*** au fost descrise numai din M-ţii Călimani, la o altitudine de peste 1900 metri, unde ocupă suprafeţe mici pe platouri şi terenuri cu pante reduse. Ele sunt supuse unor condiţii ecologice austere şi aspre, cu vânturi puternice şi cu zăpezi care persistă până la începutul verii, dezvoltându-se pe soluri subţiri, foarte acide.

Speciile caracteristice sunt ***Primula minima*** şi ***Carex curvula***, aceasta din urmă dominând fitocenozele şi realizând o acoperire de 55-85%. Din cauza condiţiilor ecologice precare, compoziţia floristică a asociaţiei este săracă în specii (27 specii), dintre care aproape 70% aparţin alianţei, ordinului şi clasei.

În timpul verii şi toamnei, adesea, specia ***Primula minima***, care poate realiza o acoperire de 5-15%, se usucă, iar în covorul erbaceu rămân locuri golaşe.

Obs.: Cercetările mai recente infirmă prezenţa speciei ***Carex curvula*** în Munţii Călimani şi în consecinţă şi această asociaţie.

Alianţa **Juncion trifidi** Krajina 1933

Sunt încadrate în această alianţă fiocenozele pajiştilor primare din etajul subalpin şi alpin de pe soluri acide.

Specii caracteristice**: Hieracium alpinum, Juncus trifidus, Linum extraaxilare, Pedicularis comosa*.

As. **Juncetum trifidi** Szafer et al. 1923 em. Krajina 1933

Syn.: As. Juncus trifidus – Oreochloa disticha Gams 1936 (art. 2b)

Tabel sintetic11, coloana 2

Deşi fitocenozele edificate de ***Juncus trifidus*** au fost puse în evidenţă în etajul alpin al mai multor masive muntoase, totuşi pe teritoriul Moldovei aceste fitocenoze au fost descrise numai din masivul Călimani. Ca şi în celelalte masive muntoase, aceste pajişti se dezvoltă, de regulă, pe versanţi abrupţi, pe soluri subţiri, bogate în schelet şi cu reacţie foarte acidă. Defrişarea jnepenişurilor şi ienuperetelor, precum şi păşunatul intens au contribuit la extinderea secundară a acestor pajişti până în etajul subalpin (Coldea 1991).

Specia caracteristică ***Juncus trifidus*** domină fitocenozele, cu o acoperire de 60-85%. Fitocenozele sunt alcătuite în proporţii egale din specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei (***Potentilla ternata, P. aurea, Hieracium alpinum, Agrostis rupestris, Pulsatilla alba, Campanula alpina, Carex curvula, Luzula spicata*** etc.) şi din specii caracteristice claselor **Elyno – Seslerietea** (***Carex atrata, Thymus alpestris***), **Loiseleurio – Vaccinietea** (***Juniperus sibirica, Rhododendron myrtifolium, Vaccinium gaultherioides*** etc.) etc.

Tabelul 10

Asociații din ordinele *Rhododendro – Vaccinietalia* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 și *Salicetalia herbaceae* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Asociația	1a	1b	1c	1d	2a	2b	3	4	5	6	7	8
Altitudinea m. s. m. (x 10)	160-190	155-165	182-197	180-198	188-200	185-193	160-187	110-200	180-190	182-187	180-190	180-182
Numărul de relevee	30	6	6	8	13	5	15	40	10	10	10	5
Caract. de as.												
Empetrum nigrum ssp. hermaphroditicum	III	V	I	III	II	-	-	II	-	-	-	-
Rhododendron myrtifolium	-	II	IV	-	V	V	-	-	-	-	-	II
Campanula abietina	I	-	-	I	IV	-	III	IV	II	-	-	-
Vaccinium myrtillus	V	IV	III	IV	V	-	V	V	V	V	V	-
Vaccinium vitis-idaea	V	I	II	II	IV	III	V	V	II	V	IV	-
Polytrichum commune	I	-	-	-	-	-	I	I	V	V	V	-
Polytrichum strictum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	V	V	-
Salix herbacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Dif. de sas.												
Saxifraga paniculata	-	-	III	-	-	V	-	-	-	-	-	-
Pulsatilla alba	-	V	IV	-	V	II	-	III	-	-	-	-
Veronica fruticans	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio glaberrimus	-	III	V	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Vaccinium uliginosum	II	I	-	V	II	-	II	III	-	I	V	V
Loiseleurio - Vaccinion												
Cetraria islandica	V	V	V	III	-	IV	I	III	II	V	III	-
Loiseleuria procumbens	I	II	I	-	II	-	-	I	-	-	-	-
Primula minima	-	-	III	-	II	III	-	I	-	-	-	II
Rhododendro - Vaccinion												
Bruckenthalia spiculifolia	-	-	-	-	II	-	-	II	-	-	-	-
Calamagrostis villosa	-	-	I	-	I	I	I	III	-	-	-	-
Ligusticum mutellina	-	III	-	I	IV	III	I	III	-	-	-	-
Luzula alpinopilosa	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Rhododendro - Vaccinietalia												
Cladonia furcata	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cladonia rangiferina	III	V	-	II	-	-	I	I	-	V	V	-
Juniperus sibirica	IV	II	III	I	V	II	II	V	-	-	I	-
Pedicularis verticillata	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-

Thamnolia vermicularis	III	V	III	-	-	-	I	I	-	I	-	III
Vaccinium gaultherioides	V	V	V	-	V	IV	I	IV	-	-	-	-
Salicetalia haerbaceae												
Gnaphalium supinum	-	-	-	-	II	-	-	I	-	-	-	V
Sedum alpestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Soldanella pusilla	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Viola alpina	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Juncetea trifidi s. l.												
Agrostis rupestris	-	V	-	-	II	-	-	II	-	-	-	-
Antennaria dioica	III	-	-	I	II	-	II	III	-	-	-	-
Arnica montana	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Bellardiochloa variegata	-	-	-	-	III	-	-	II	-	-	-	-
Botrychium lunaria	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula alpina	I	V	III	-	IV	II	I	II	-	I	-	IV
Campanula rotundifolia ssp. polymorpha	I	-	V	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Campanula serrata	I	-	-	-	I	-	I	IV	-	-	-	-
Carex curvula	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV
Carex ovalis	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Carex pallescens	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex sempervirens	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Carlina acaulis	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Centaurea nervosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium fontanum	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Euphrasia minima	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca nigrescens	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Festuca picta	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Festuca supina	IV	V	V	III	V	V	II	III	IV	V	I	III
Gentiana acaulis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana punctata	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Gentianella austriaca	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gnaphalium norvegicum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Hieracium alpinum	II	V	-	-	II	-	II	III	-	-	I	III
Hieracium aurantiacum	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Hieracium lactucella	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium pilosella	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Hypericum maculatum	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Hypochoeris uniflora	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Juncus trifidus	II	V	V	II	V	IV	-	II	-	-	-	III
Luzula campestris	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Luzula spicata	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-

Luzula sudetica	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Lycopodium alpinum	-	II	I	-	II	-	-	I	-	-	-	-
Lycopodium clavatum	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Nardus stricta	I	-	-	-	II	-	I	II	-	-	-	-
Polygonum viviparum	I	-	-	II	-	-	I	I	-	-	-	-
Potentilla aurea	I	-	-	I	V	-	II	III	I	-	-	-
Potentilla erecta	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Potentilla ternata	I	IV	III	I	III	I	II	IV	-	-	-	-
Scorzonera rosea	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Solidago virgaurea ssp. minuta	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Thesium alpinum	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Thymus balcanus	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Veronica bellidioides	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asplenietea trichomanis s. l.												
Arabis alpina	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Campanula rotundifolia ssp. kladniana	I	-	-	I	-	IV	-	-	-	-	-	-
Campanula rotundifolia ssp. rotundifolia	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Cardaminopsis arenosa	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Euphrasia salisburgensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Jovibarba globifera	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rhodiola rosea	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Silene nutans ssp. dubia	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Trisetum alpestre	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Thlaspietea rotundifolii s. l.												
Acinos alpinus	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium anisophyllon	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnocarpium dryopteris	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Plantago atrata ssp. carpatica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix reticulata	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica baumgarteni	-	IV	II	-	I	III	-	I	-	-	-	-
Elyno – Seslerietea s. l.												
Anemone narcissifolia	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Anthyllis vulneraria ssp. alpestris	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Aster alpinus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Biscutella laevigata	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex atrata	-	V	-	-	II	III	I	II	-	-	-	III
Coeloglossum viride	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Crepis jacquinii	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Draba lasiocarpa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca amethystina	I	-	I	II	-	-	I	-	-	-	-	-

Festuca rupicola ssp. saxatilis	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Helianthemum alpestre	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Hieracium villosum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Iris ruthenica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Myosotis alpestris	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Peucedanum austriacum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Phyteuma orbiculare	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Polygala amara	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Ranunculus oreophilus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sesleria coerulans	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus alpestris	-	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trisetum macrotrichum	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Carici – Kobresietea s. l.												
Dryas octopetala	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Gentiana verna	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Poa alpina	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.												
Carex nigra	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Parnassia palustris	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Oxycocco – Sphagnetea s. l.												
Empetrum nigrum ssp. nigrum	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Sphagnum acutifolium	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphagnum capillifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	V	-
Mulgedio – Aconietea s. l.												
Achillea distans	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Aconitum firmum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Aconitum tauricum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Adenostyles alliariae	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Allium victorialis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Alnus alnobetula	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Calamagrostis arundinacea	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Cicerbita alpina	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Doronicum austriacum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Festuca carpatica	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Gentiana asclepiadea	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Hypericum richeri ssp. grisebachii	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Hypericum richeri ssp. transsilvanicum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Knautia longifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Poa chaixii	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Polygonatum verticillatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Ranunculus platanifolius	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rumex alpestris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salix silesiaca	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Valeriana sambucifolia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veratrum album ssp. album	-	-	-	-	II	-	-	II	-	-	-	-
Veronica serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.												
Coronilla varia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Galium mollugo	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.												
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Alchemilla xanthochlora	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	I	III	I	I	I	III	II	II	-	-	-	-
Campanula glomerata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cardaminopsis halleri	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Crocus vernus	-	-	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Dactylorhiza incarnata	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Deschampsia caespitosa	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Festuca rubra	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Gymnadenia conopsea	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Heracleum sphondylium	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Knautia arvensis	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Linum catharticum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lotus corniculatus	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Phleum alpinum	-	-	-	-	III	-	II	II	-	-	-	-
Phyteuma tetramerum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum bistorta	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Thymus dacicus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Thymus pulegioides	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Trifolium pratense	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Trifolium repens	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Viola declinata	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.												
Anthyllis vulneraria ssp. vulneraria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex montana	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Gentiana phlogifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Trifolium alpestre	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Epilobietea angustifolii s. l.												
Chamerion angustifolium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Fragaria vesca	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Gnaphalium sylvaticum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solidago virgaurea ssp. virgaurea	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.												
Adoxa moschatellina	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex umbrosa	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Daphne mezereum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dryopteris carthusiana	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Dryopteris filix-mas	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Maianthemum bifolium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Phyteuma spicatum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. leucophylla	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Pteridium aquilinum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Senecio ovatus	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Stellaria holostea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.												
Athyrium distentifolium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Deschampsia flexuosa	II	V	III	IV	V	III	II	-	-	-	-	-
Goodyera repens	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Hieracium transsilvanicum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Homogyne alpina	III	IV	-	III	V	III	IV	V	III	II	I	-
Hylocomium splendens	II	-	-	I	-	-	I	II	I	I	II	-
Laserpitium krapfii	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Leucanthemum waldsteinii	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Lonicera caerulea	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Luzula luzuloides ssp. luzuloides	III	I	III	-	III	-	II	IV	I	II	I	-
Luzula luzuloides ssp. rubella	II	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Luzula pilosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Luzula sylvatica	-	-	-	-	III	-	I	II	-	-	-	-
Lycopodium annotinum	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Lycopodium complanatum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lycopodium selago	I	IV	I	-	IV	III	-	-	-	-	-	-
Melampyrum saxosum	-	-	I	-	I	II	-	II	-	-	-	-
Melampyrum sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Moneses uniflora	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Orthilia secunda	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Oxalis acetosella	-	-	-	-	I	-	-	II	I	-	I	-

Picea abies (juv.)	-	-	I	-	-	-	I	II	-	-	-	-
Pinus mugo	-	-	II	IV	I	-	I	II	-	-	-	-
Pleurozium schreberi	I	-	-	III	-	-	-	I	-	IV	-	-
Ranunculus carpaticus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ribes petraeum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rubus saxatlis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Soldanella hungarica ssp. hungarica	-	-	-	-	V	-	I	-	-	-	-	-
Soldanella hungarica ssp. major	-	-	II	-	-	-	I	I	I	-	I	-
Soldanella montana	II	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-
Valeriana tripteris	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Veronica officinalis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Variae syntaxa												
Calypogea fissa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ceratodon purpureum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cladonia arbuscula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Dicranum scoparium	-	-	-	-	-	II	I	II	-	-	I	-
Entodon schreberi	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Grimia ovalis	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pogonatum aloides	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Pogonatum urnigerum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Pohlia nutans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polytrichum alpinum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Polytrichum juniperinum	II	III	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Polytrichum piligerum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhytidiadelphus triqueter												
Rhytidium rugosum	IV	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Thuidiun abietinum	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Empetro – Vaccinietum gaultherioides Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926 corr. Grabherr in Grabherr et Mucina 1993:

a – typicum Coldea 1990: 5 rel. din M-ţii Vrancei (E. C. Vicol et al., 1967); 7 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din M-ţii Bistriţei (T. Seghedin, 1983); 1 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 4 rel. din rezervaţia Lăcăuţi – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1999); 3 rel. din Vf. Goru – Vrancea (N. Ştefan et al., 1999); 5 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003);

b – pulsatilletosum albae Mititelu et al. 1986: 5 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 1 rel. din rezervaţia „12 Apostoli" – Călimani (D. Mititelu et al., 1987);

c – senecietosum glaberrimi Horeanu et Viţalariu 1991: 6 rel. din M-ţii Călimani (Cl. Horeanu et Gh. Viţalariu, 1991);

d – vaccinietosum uliginosi sass. nova hoc loco: 5 rel. din M-ții Rarău (P. Raclaru, 1967); 3 rel. din Mt. Giumalău (C. Dobrescu et al., 1989).

2. Rhododendro myrtifolii – Vaccinietum (Borza 1959) Boşcaiu 1971:

a – rhododendrotetosum myrtifolii sass. nova hoc loco: 5 rel. din M-ții Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 1 rel. din M-ții Călimani (T. Chifu et al., 1988); 6 rel. din M-ții Călimani (T. Chifu et al., 1989);

b – saxifragetosum paniculatae Horeanu et Vițalariu 1991: 5 rel. din M-ții Călimani (Cl. Horeanu et Gh. Vițalariu, 1991).

3. Campanulo abietinae – Vaccinietum myrtilli (Buia et al. 1962) Boşcaiu 1971:

5 rel. din M-ții Rarău (P. Raclaru, 1967); 3 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 4 rel. din Mt. Giumalău (C. Dobrescu et al., 1989); 1 rel. din rezervația Lăcăuți – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1999); 2 rel. din Vf. Goru – Vrancea (N. Ştefan et al., 1999); 5 rel. din M-ții Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

4. Campanulo abietinae – Juniperetum Simon 1966:

5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din M-ții Bistriței (T. Seghedin, 1983); 5 rel. din M-ții Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 1 rel. din rezervația „12 Apostoli" – Călimani (D. Mititelu et al., 1987); 15 rel. din M-ții Călimani (T. Chifu et al., 1989); 4 rel. din Mt. Giumalău (C. Dobrescu et al., 1989); 2 rel. din M-ții Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 1 rel. din rezervația Lăcăuți – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1999); 2 rel. din Vf. Goru – Vrancea (N. Ştefan et al., 1999); 5 rel. din M-ții Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

5. Vaccinio – Polytrichetum communis Mihai 1986:

10 rel. din Mt. Ceahlău (Gh. Mihai, 1986).

6. Vaccinio – Polytrichetum stricti Mihai 1986:

10 rel. din Mt. Ceahlău (Gh. Mihai, 1986).

7. Polytricho stricti – Sphagnetum capillifolii Mihai 1986:

10 rel. din Mt. Ceahlău (Gh. Mihai, 1986).

8. Salicetum herbaceae Rübel 1911:

5 rel. din M-ții Călimani (D. Mititelu et al., 1986).

As. **Potentillo chrysocraspedae – Festucetum airoides** Boşcaiu 1971
Potentillo ternatae – Festucetum supinae Boşcaiu 1971 nom. mut. propos.

Tabel sintetic 11, coloana 3

Pajiştile de ***Festuca supina*** au o largă extindere în etajul alpin din Carpaţi, unde ocupă terenuri plane şi pante line, cu soluri subţiri şi adesea cu mult schelet şi foarte acide. Aceste pajişti, însă, se extind şi în etajul subalpin din cauza defrişărilor jnepenişurilor şi sunt utilizate pentru păşunatul ovinelor.

Fitocenozele înglobează o serie de endemite şi elemente carpato-balcanice care conferă asociaţiei o tentă regională: ***Potentilla ternata, Campanula abietina, C. serrata, Viola declinata*** (Coldea 1991).

Pe lângă speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, compoziţia floristică abundă în specii din clasele **Elyno – Seslerietea, Calluno – Ulicetea** (***Antennaria dioica, Luzula campestris, Potentilla erecta*** etc.), **Koelerio – Corynephoretea, Mulgedio – Aconietea, Molinio – Arrhenatheretea** etc.

Cu toată aparenta compoziţie heterogenă a fitocenozelor, asociaţia are o fizionomie specifică dată de specia edificatoare ***Festuca supina***, care domină fitocenozele, dar şi de speciile ***Potentilla ternata*** şi ***P. aurea***, care pot să realizeze o acoperire de 10-15% .

Ordinul **Festucetalia spadiceae** Barbero 1970 em. Grabherr in Grabherr et Mucina 1993

Ordinul include vegetaţia pajiştilor care se dezvoltă pe soluri profunde, mezotrofe şi cu reacţie acidă.

***Specii caracteristice*: *Antennaria dioica, Bellardiochloa variegata, Carlina acaulis, Crepis conyzifolia, Euphrasia minima, Festuca nigrescens, Geum montanum, Hieracium aurantiacum, Lycopodium alpinum, Pseudorchis albida*.**

Alianţa **Potentillo ternatae – Nardion** Simon 1957

Alianţa **Potentillo – Nardion** este o alianţă regională caracteristică Carpaţilor sud-estici şi Balcanilor şi include fitocenoze secundare instalate pe terenuri de pe care s-a defrişat vegetaţia forestieră.

Specii caracteristice*: *Campanula abietina, C. rotundifolia ssp. ***polymorpha, C. serrata, Festuca nigrescens, Gentiana acaulis, Hieracium lactucella, Luzula sudetica, Nardus stricta, Potentilla ternata, Scorzonera rosea, Thesium alpinum, Thymus balcanus*.**

As. **Scorzonero roseae – Festucetum nigricantis** (Puşcaru et al. 1956) Coldea 1987
Syn.: Festucetum rubrae fallax Puşcaru et al. 1956 (art. 36, 43); Festucetum rubrae montanum Csürös et Resm. 1960 (art. 34); Festuco – Nardetum strictae montanum Csürös et Resm. 1960 (art. 34)

Tabel sintetic 11, coloana 4

Fitocenozele edificate de ***Festuca nigrescens*** au o largă răspândire în Carpaţii româneşti, atât în etajul alpin şi subalpin, cât şi, coborând, în etajul molidului, ca urmare a defrişării pădurii. Aceste pajişti conţin numeroase specii bune furajere şi de aceea sunt utilizate pentru păşunatul animalelor. Ele se instalează secundar pe soluri brune, sărace în azot şi fosfor şi foarte acide (Coldea 1991).

Speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei au o pondere însemnată în compoziţia floristică, între care ***Festuca nigrescens*** realizează o acoperire de 40-90%. La acestea se adaugă şi numeroase specii din ordinul **Festucetalia spadiceae** (***Carlina acaulis, Hieracium aurantiacum*** etc.) şi alianţei **Nardion strictae** (***Antennaria dioica, Carex palescens, Arnica montana, Hypericum maculatum*** etc.), precum şi din clasa **Calluno – Ulicetea** (***Luzula campestris, Potentilla erecta*** etc.). Însă o pondere însemnată este deţinută de specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea** (***Agrostis capillaris, Campanula glomerata, Anthoxanthum odoratum, Cerastium cerastioides, Cynosurus cristatus, Deschampsia caespitosa, Lotus corniculatus, Polygala vulgaris, Ranunculus acris, Rhinanthus angustifolius, Trifolium pratense, T. repens*** etc.), ceea ce o deosebeşte net de asociaţia **Violo declinate – Nardetum.** La aceasta se adaugă şi faptul că, deşi specia ***Nardus stricta*** are o constanţă ridicată, aceasta nu realizează o acoperire mai mare de 20-25%. În toate fitocenozele ***Festuca nigrescens*** este dominantă şi imprimă pajiştei o fizionomie particulară.

Alianţa **Nardion strictae** Br.-Bl. 1926

Pajiştile dense dominate net de ***Nardus stricta*** aparţin acestei alianţe, caracteristică etajelor alpin şi subalpin din Alpi, Apenini şi Carpaţi (Rodwell et al. 2002).

Specii caracteristice*: *Arnica montana, Carex ovalis, C. pallescens, Galium pumillum, Gentiana acaulis, G. punctata, Gentianella austriaca, Hypericum maculatum, Hypochoeris uniflora, Luzula sudetica, Nardus stricta, Viola declinata.

As. **Violo declinatae – Nardetum** Simon 1966
Syn.: Nardetum strictae montanum Resm. et Csürös 1963 (art. 34); Nardetum strictae subalpinum Buia et al. 1962 (art. 34); Nardetum strictae alpinum Buia et al. 1962 (art. 34); Nardetum alpigenum austro-carpaticum Borza 1959 (art. 34)

Tabel sintetic 11, coloana 5a, 5b

Fitocenozele edificate de ***Nardus stricta*** au o mare extindere, atât în etajul alpin și subalpin, cât și montan, vegetând pe soluri podzolice, puternic acide. Instalarea pajiștilor de ***Nardus stricta*** se datorează puterii mari de adaptare a acestei specii la condiții ecologice variate. Astfel, specia suportă atât terenuri umede, cât și uscate, foarte acide și sărace în săruri minerale. Aceste adaptări se exteriorizează în structura tufei și sistemului radicular. Astfel, tufa este scundă și deasă, iar mugurii de înfrățire se află deasupra solului, ca o adaptare la soluri compacte, slab aerisite, bătătorite. Rădăcinile prezintă micoriză, dând posibilitatea plantei să crească pe soluri sărace în săruri minerale, folosind substanțele minerale eliberate de micorize din substanța organică a humusului brut (Pușcaru-Soroceanu 1963). Extinderea nardetelor se datorează unui complex de factori pedoclimatici în care rolul principal îl deține acidifierea solului, în paralel cu debazificarea complexului argilo-humic și însoțite de înțelenirea puternică, care favorizează procesele anaerobe. În condiții favorabile, extinderea nardetelor se datorează pășunatului intensiv al pajiștilor (Boșcaiu 1971). Însă, factorul hotărâtor în invazia actuală a nardetelor îl dețin procesele de podzolire secundară, declanșate ca urmare a defrișării jnepenișurilor și a vegetației arbustive, de către populația pastorală. În acest sens, pajiștile de ***Nardus stricta*** constituie fitocenoze seminaturale. În toate fitocenozele ***Nardus stricta*** este dominantă, realizând o acoperire de 75-100%.

Compoziția floristică evidențiază prezența speciilor caracteristice, atât alianței **Nardion strictae,** cât și **Potentillo – Nardion** și respectiv ordinului **Festucetalia spadiceae** și clasei **Juncetea trifidi**.

În același timp, în compoziția floristică se remarcă și un grup de specii din clasa **Calluno – Ulicetea**. Aceste pajiști se extind în altitudine venind în contact cu fitocenozele de ***Festuca supina***, constituind în unele masive din Carpații Meridionali subasociația **festucetosum supinae** Coldea 1987. În această zonă, în compoziția floristică pătrund și o serie de specii din clasele **Elyno – Seslerietea** și **Loiseleurio – Vaccinietea**. Pajiștile se extind și în etajul montan, pe seama pajiștilor de ***Festuca rubra*** și ***Agrostis capillaris***, pe care le degradează. În această zonă, fitocenozele de ***Nardus stricta*** înglobează numeroase specii din fostele pajiști de ***Festuca rubra*** și ***Agrostis capillaris***, alcătuite predominant din specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, dar și clasei **Festuco – Brometea**.

De asemenea, compoziția floristică mai cuprinde și specii din clasele **Querco – Fagetea** și **Vaccinio – Piceetea**.

Asociația este reprezentată pe teritoriul Moldovei prin două subasociații:

- **typicum** Coldea 1987, caracteristică etajului subalpin și alpin, cu o compoziție floristică mai bogată (tabel 11, coloana 5a);

- **festucetosum ovinae** (Morariu 1943) stat. novum (syn.: Festucetum ovinae Morariu 1943), răspândită în zona molidișurilor, cu speciile diferențiale: ***Festuca ovina, Genista tinctoria, Anthoxanthum odoratum*** și o compoziție floristică bogată în specii din clasa **Festuco – Brometea** (tabel 11, coloana 5b).

Valoarea economică a acestor pajiști este redusă, iar valoarea nutritivă și gradul de consum variază cu faza de dezvoltare a plantelor. Astfel, în stadiul tânăr, până la înspicare, iarba este consumată până la 60%, scăzând treptat până la înflorire, iar după înflorire, datorită lignificării tulpinilor de ***Nardus stricta***, procentul de consum se reduce considerabil, fiind consumată doar de cabaline (Pușcaru - Soroceanu et al. 1963).

Alianța **Festucion pictae** Krajina 1933

Specii caracteristice*: *Festuca picta, Hypericum richeri ssp. ***grisebachii***.

As. **Festucetum pictae** Krajina 1933

Din masivul Rarău, de la o altitudine de 1450 metri, Raclaru (1969) menționează pe baza unui releveu asociația **Festucetum pictae**, cu următoarea compoziție floristică: **As. et Festucion pictae:** ***Festuca picta*** 4; **Seslerietalia albicantis:** ***Acinos alpinus*** +, ***Euphrasia salisburgensis*** +, ***Festuca amethystina*** +, ***F. rupicola*** ssp. ***saxatilis*** +, ***Polygala amara*** +, ***Myosotis alpestris*** +, ***Potentilla aurea*** +, ***Sesleria coerulans*** +; **Variae syntaxa:** ***Aster alpinus*** +, ***Carex umbrosa*** +, ***C. montana*** +, ***Cruciata glabra*** +, ***Primula elatior*** ssp. ***leucophylla*** +, ***Viola declinata*** +, ***Ranunculus polyanthemos*** ssp. ***polyanthemoides*** +, ***Alchemilla vulgaris*** agg. +, ***Cardaminopsis halleri*** +, ***Festuca rubra*** +, ***Lotus corniculatus*** +, ***Luzula campestris*** +, ***Thymus pulegioides*** +, ***Trifolium pratense*** +, ***T. repens*** +.

Obs.: În unele clasificări (Coldea 1997; Sanda 2002 etc.), alianța este subordonată ordinului **Androsacetalia alpinae** din clasa **Thlaspietea rotundifolii**, deși din acest releveu din Rarău nu se pot trage concluzii corecte privind compoziția floristică a asociației și apartenența sintaxonomică.

Clasa **CALLUNO – ULICETEA** Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946
Syntaxon syn.: **NARDO – CALLUNETEA** Preising 1949
Syn.: Calluno – Ulicetea Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8)

Sunt incluse în această clasă pajiştile primare şi tufişurile oligotrofe şi acidofile de *Nardus stricta* şi *Calluna vulgaris*, care sunt răspândite în zona montană şi subalpină. Acest tip de vegetaţie are o răspândire largă în Europa centrală şi nord-vestică, în România dezvoltându-se numai asociaţii semi-arbustive edificate de *Calluna vulgaris* şi specii de *Genista*.

***Specii caracteristice*: *Antennaria dioica, Danthonia decumbens, Hieracium pilosella, Luzula campestris, Potentilla erecta*.**

Ordinul **Vaccinio – Genistetalia** Schubert 1960
Syntaxon syn.: **Erico – Genistetalia** Br.-Bl. 1967

Reprezintă vegetaţia pajiştilor şi tufişurilor temperate din Europa centrală şi nord-vestică.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale alianţei.

Alianţa **Genistion pilosae** Duvigneaud 1942
Syn.: Genistion Böcher 1943 (art. 31)

Alianţa grupează fitocenoze semi-arbustive de Ericaceae.

***Specii caracteristice*: *Calluna vulgaris, Hieracium umbellatum, Lycopodium clavatum, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea*.**

As. **Vaccinio – Callunetum vulgaris** Büker 1942

Tabel sintetic 11, coloana 6a, 6b

Fitocenozele de ***Calluna vulgaris*** au o răspândire sporadică în Carpaţii Orientali de pe teritoriul Moldovei, din etajul nemoral până în cel subalpin, pe terenuri foarte acide. Specia edificatoare ***Calluna vulgaris*** domină fitocenozele, cu o acoperire de 40-80%, fiind acompaniată de un cortegiu însemnat de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei. În compoziţia floristică se remarcă şi specii din clasa **Koelerio – Corynephoretea**, dar mai ales din **Molinio – Arrhenatheretea** şi **Vaccinio – Piceetea**.

De menţionat că aceste fitocenoze din Moldova sunt lipsite de unele specii precum ***Genista pilosa, Vaccinium uliginosum, Carex pilulifera***, caracteristice

fitocenozelor din Europa centrală şi nord-vestică, ele având însă în compoziţia floristică o serie de specii din clasa **Juncetea trifidi** (*Campanula abietina, C. serrata, Alchemilla glaucescens, Bruckenthalia spiculifolia, Scorzonera rosea, Viola declinata*).

Pe teritoriul Moldovei asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **callunetosum vulgaris** sass. nova hoc loco, fără specii diferenţiale (tabel 11, coloana 6a);
- **bruckenthalietosum** Coldea 1991, cu speciile diferenţiale *Bruckenthalia spiculifolia* şi *Nardus stricta* (tabel 11, coloana 6b).

Clasa **CARICI RUPESTRIS – KOBRESIETEA BELLARDII** Ohba 1974
Syn.: Kobresio – Elynetea Oberd. 1957 (art. 3b)

În această clasă sunt incluse fitocenozele primare de *Elyna myosuroides* şi arbuşti pitici din etajul alpin şi subalpin, care se deosebesc atât din punct de vedere floristic, cât şi ecologic de fitocenozele de *Sesleria*.

Specii caracteristice: ***Aster alpinus, Carex capillaris, C. rupestris, Dryas octopetala, Minuartia verna, Pedicularis oederi***.

Ordinul **Oxytropido – Elynetalia** Oberd. 1962

Ordinul cuprinde vegetaţia ierburilor munţilor înalţi din Europa centrală şi din Balcani.

Specii caracteristice: ***Achillea schurii, Erigeron uniflorus, Gentiana verna, G. utriculosa, Lloydia serotina, Oxytropis campestris***.

Alianţa **Oxytropido – Elynion** Br.-Bl. 1949

Alianţa reuneşte asociaţii de *Elyna myosuroides* din masivele montane din Carpaţi şi Europa centrală.

Specii caracteristice: ***Carex atrata, Cerastium alpinum*** ssp. ***lanatum, Oxytropis carpatica, O. halleri***.

As. **Dryadetum octopetalae** Rübel 1911
Syn.: Achilleo schurii – Dryadetum octopetalae (Beldie 1967) Coldea 1984 (art. 29, 31); Salix reticulata – Dryas octopetala Beldie 1967 (art. 29, 31)
Tabel sintetic 11, coloana 7a, 7b

Fitocenozele de ***Dryas octopetala*** se instalează pe soluri superficiale bogate în humus, uneori pe stâncării calcaroase pe care s-a acumulat un strat superficial de humus, în zona subalpină şi alpină, la altitudini de peste 1500 metri. Speciile caracteristice asociaţiei sunt ***Dryas octopetala, Achillea schurii, Carex atrata***.

Încadrarea cenotaxonomică este discutabilă. Astfel, unii autori aşază asociaţia în ordinul **Seslerietalia** din clasa **Elyno – Seslerietea** (Grabherr et Mucina 1998), deoarece în compoziţia floristică sunt numeroase specii caracteristice acestui ordin. Aceste specii, însă, pătrund din contactul cu asociaţiile aparţinând acestei clase (Coldea 1991, 1999). Alţii consideră că locul ei este în ordinul **Arabidetalia caeruleae** din clasa **Salicetea herbaceae** (Sanda et al. 2001; Sanda 2002), iar alţii o clasifică în ordinul **Oxytropido – Elynetalia** (Coldea 1991, 1999), deoarece în compoziţia floristică, pe lângă speciile caracteristice asociaţiei, sunt bine reprezentate şi speciile caracteristice clasei **Carici rupestris – Kobresietea**. Credem că locul acestei asociaţii în această clasă este bine argumentat.

În cadrul asociţiei se diferenţiază două subasociaţii:

- **dryadetosum octopetalae** sass. nova hoc loco, fără specii diferenţiale, ale cărei fitocenoze se dezvoltă pe stâncării cu soluri superficiale şi mai uscate (tabel 11, coloana 7a);
- **salicetosum kitaibelianae** Zanoschi 1972 em. hoc loco, care se dezvoltă pe soluri mai umede, puţin mai profunde, având ca specii diferenţiale ***Salix retusa*** şi ***S. reticulata*** (tabel 11, coloana 7b).

As. **Sileneto zawadzkii – Caricetum rupestris** Täuber 1987
Tabel sintetic 11, coloana 8

Este menţionată din M-ţii Hăşmaş, de pe stâncării cu soluri superficiale, uscate şi cu pH-ul bazic. Speciile caracteristice sunt ***Silene zawadzkii*** şi ***Carex rupestris***, însoţite de o serie de specii caracteristice clasei: ***Aster alpinus, Pedicularis oederi, Cerastium alpinum*** ssp. ***lanatum*** etc.

În compoziţia floristică se întâlnesc şi unele specii caracteristice altor sintaxoni cu care asociaţia vine în contact şi în special din clasa **Elyno – Seslerietea** (***Carex ornithopoda, Anthyllis vulneraria*** ssp. ***alpestris, Crepis jacquinii, Hieracium villosum***).

Clasa **ELYNO – SESLERIETEA** Br.-Bl. 1948
Syn.: Elyno – Seslerietea Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1947 (art. 8); Seslerietea variae Oberd. 1978 (art. 29); Seslerietea albicantis Oberd. 1978 corr. Oberd. 1990 (art. 29)

Clasa **Elyno-Seslerietea** reprezintă vegetaţia pajiştilor alpine şi subalpine care vegetează pe substrat calcaros, caracterizate printr-un cortegiu bogat în elemente termofile cu un areal meridional alpin. Numeroase specii rare şi endemice şi-au găsit refugiu în ambianţa cenotică a Carpaţilor de Sud-Est, ceea ce imprimă acestor fitocenoze o tentă regională (Coldea 1991).

Speciile caracteristice ale clasei sunt comune cu ale ordinului.

Ordinul **Seslerietalia albicantis** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Ordinul grupează fitocenozele pajiştilor bazifile de pe rocile calcaroase din etajele subalpin şi alpin.

Specii caracteristice*: *Acinos alpinus, Anemone narcissifolia, Anthyllis vulneraria ssp. ***alpestris, Bartsia alpina, Biscutella laevigata, Carex sempervirens, Coeloglossum viride, Crepis jacquinii, Euphrasia salisburgensis, Festuca amethystina, Galium anisophyllon, Helianthemum alpestre, H. nummularium*** ssp. ***grandiflorum, H. rupifragum, Hieracium bifidum, Leontopodium alpinum, Myosotis alpestris, Phyteuma orbiculare, Polygala alpestris, P. amara, Polygonum viviparum, Primula halleri, P. veris*** ssp. ***columnae, Ranunculus oreophilus, Rhinanthus alpinus, Saxifraga paniculata, Scabiosa lucida*** ssp. ***barbata, Scrophularia heterophylla*** ssp. ***laciniata, Selaginella selaginoides, Senecio papposus, Trisetum alpestre.***

Tabelul 11

Asociaţii din clasele *Juncetea trifidi* Hadač 1946, *Calluno – Ulicetea* Br.-Bl. et R. Tx. ex Westhoff et al. 1946 şi *Carici rupestris – Kobresietea* Ohba 1974

Asociaţia	1	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b	8
Altitudinea m. s. m. (x 10)	190-195	170-185	154-184	135-171	120-210	57-120	60-180	105-112	150-189	181-189	170
Numărul de relevee	5	10	38	60	55	13	8	6	23	7	5
Caract. de as.											
Primula minima	V	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus trifidus	V	V	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla ternata	-	IV	IV	I	I	-	-	-	-	-	-
Scorzonera rosea	-	-	I	IV	II	I	-	-	-	-	-
Viola declinata	-	-	I	III	III	I	-	III	-	-	-
Vaccinium myrtillus	III	IV	II	III	III	I	V	I	I	I	-
Achillea schurii	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Silene zawadzkii	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	V
Dif. de sas.											
Festuca ovina	-	-	-	-	I	V	-	-	-	-	-
Bruckenthalia spiculifolia	-	-	-	-	I	-	-	V	-	-	-
Salix retusa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-
Caricion curvulae											
Festuca supina	IV	III	V	-	II	-	-	-	I	IV	-
Pedicularis comosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulsatilla alba	I	IV	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Juncion trifidi											
Hieracium alpinum	V	V	III	-	I	-	-	-	-	-	-
Linum extraaxilare	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Caricetalia curvulae											
Agrostis rupestris	II	IV	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula alpina	V	V	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex curvula	V	V	II	-	-	-	-	-	I	II	-
Senecio glaberrimus	III	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Sesleria coerulans	-	-	I	-	I	-	-	-	I	II	-
Potentillo - Nardion											

Alchemilla glaucescens	-	-	I	I	II	-	I	II	-	-	-
Botrychium lunaria	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-
Campanula abietina	-	-	I	III	III	-	I	II	-	-	-
Campanula rotundifolia ssp. polymorpha	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Campanula serrata	-	-	I	II	II	I	I	I	-	-	-
Cerastium fontanum	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Gentiana acaulis	-	-	I	II	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium lactucella	III	-	I	I	II	I	-	II	-	-	-
Luzula sudetica	III	III	II	-	I	-	I	-	-	-	-
Nardus stricta	-	IV	II	IV	V	III	II	V	-	-	-
Thesium alpinum	-	II	-	II	I	-	I	-	-	-	-
Thymus balcanus	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Nardion strictae											
Arnica montana	-	-	-	III	II	I	-	-	-	-	-
Carex ovalis	-	-	I	II	II	I	-	II	-	-	-
Carex pallescens	-	-	I	II	III	I	I	I	-	-	-
Galium pumilum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Gentianella austriaca	-	-	I	-	I	-	-	II	-	-	-
Hypericum maculatum	-	-	-	IV	I	II	-	I	-	-	-
Festucion pictae											
Festuca picta	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-
Festucetalia spadiceae											
Bellardiochloa variegata	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Carlina acaulis	-	-	I	III	II	I	II	III	-	-	-
Crepis conyzifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Euphrasia minima	III	II	III	I	I	-	-	-	-	-	-
Festuca nigrescens	-	-	I	V	II	-	-	-	-	-	-
Gentianella amarella	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Geum montanum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium aurantiacum	-	-	I	III	II	-	-	-	-	-	-
Lycopodium alpinum	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Pseudorchis albida	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Juncetea trifidi											
Carex sempervirens	-	-	II	I	-	-	-	-	II	III	-
Cetraria islandica	IV	III	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza sambucina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Erigeron alpinus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana punctata	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris uniflora	-	-	I	IV	III	I	-	I	-	-	-

Ligusticum mutellina	V	V	II	I	I	-	I	-	-	-	-
Luzula spicata	-	IV	II	I	I	-	-	-	-	-	-
Polygonum viviparum	-	-	II	I	-	-	-	-	II	II	I
Potentilla aurea	V	V	V	III	III	I	II	I	II	-	-
Thamnolia vermicularis	II	II	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Genistion pilosae et Vaccinio - Genistetalia											
Calluna vulgaris	-	-	-	-	I	-	V	-	-	-	-
Hieracium umbellatum	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Lycopodium clavatum	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-
Vaccinium vitis-idaea	III	V	II	II	I	I	V	I	I	III	-
Calluno - Ulicetea											
Antennaria dioica	-	-	II	III	IV	II	V	III	I	-	-
Danthonia decumbens	-	-	-	I	II	-	-	II	-	-	-
Hieracium pilosella	-	-	I	III	II	III	V	III	-	-	-
Luzula campestris	-	-	I	IV	III	III	III	III	-	-	-
Luzula multiflora	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla erecta	-	-	-	III	II	III	IV	III	-	-	-
Solidago virgaurea ssp. minuta	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Oxytropido - Elymion											
Carex atrata	III	I	II	I	I	-	I	-	I	-	-
Cerastium alpinum ssp. lanatum	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	III
Oxytropis carpatica	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Oxytropis halleri	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Oxytropido - Kobresietalia											
Erigeron uniflorus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Gentiana verna	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana utriculosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lloydia serotina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Oxytropis campestris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carici - Kobresietea											
Aster alpinus	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	V
Carex capillaris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex rupestris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	V
Dryas octopetala	-	-	I	-	-	-	-	-	V	V	-
Minuartia verna	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	II
Pedicularis oederi	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	IV
Elyno – Seslerietea s. l.											
Acinos alpinus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Aconitum anthora	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Anemone narcissifolia	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-

Anthyllis vulneraria ssp. alpestris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Carex ornithopoda	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	II
Centaurea pinnatifida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Cerastium arvense ssp. calcicolum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cerastium transsilvanicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-
Coeloglosum viride	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Crepis jacquinii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	II
Dianthus tenuifolius	-	-	I	I	I	I	-	-	-	I	-	-
Festuca amethystina	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Festuca rupicola ssp. saxatilis	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Festuca versicolor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Gymnadenia conopsea	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helianthemum alpestris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helianthemum nummularium ssp. obscurum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Helianthemum rupifragum	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Hieracium bifidum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Hieracium villosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Iris ruthenica	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis alpestris	-	-	-	I	I	-	-	-	II	-	IV	-
Onobrychis montana	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyteuma orbiculare	-	-	II	I	I	-	-	-	I	-	I	-
Polygala amara	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus oreophilus	-	-	I	I	II	-	-	-	II	-	III	-
Saxifraga paniculata	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	IV	I
Scabiosa lucida ssp. barbata	-	-	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-
Seseli libanotis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus alpestris	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pulcherrimus	-	-	I	I	-	-	-	-	III	-	-	-
Asplenietea trichomanis s. l.												
Androsace lactea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-
Androsace villosa ssp. arachnoidea	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Arabis alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Asplenium ruta-muraria	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula carpatica	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia salisburgensis	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	II
Gypsophila petraea	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jovibarba globifera	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saxifraga adscendens	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Saxifraga corymbosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-

Silene nutans ssp. dubia	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-
Thymus comosus	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Tortula tortuosa	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Trisetum alpestre	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Thlaspietea rotundifolii s. l.											
Cerastium arvense ssp. lerchenfeldianum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Galium anisophyllon	-	-	I	-	-	-	-	-	III	III	-
Plantago atrata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix kitaibeliana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-
Saxifraga aizoides	-	-	I	-	-	-	-	-	-	IV	-
Saxifraga oppositifolia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio squalidus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica baumgarteni	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola alpina	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Salicetea herbaceae s. l.											
Gentiana verna	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Gnaphalium supinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Soldanella pusilla	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Loiseleurio – Vaccinietea s. l.											
Cetraria cuculata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cladonia furcata	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Juniperus sibirica	II	II	II	I	II	-	I	-	-	-	-
Loiseleuria procumbens	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Pedicularis verticillata	-	-	I	I	-	-	-	-	I	II	II
Rhododendron myrtifolium	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaccinium gaultherioides	-	III	II	-	I	-	I	-	I	-	-
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.											
Carex echinata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex flava	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Dactylorhiza maculata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Juncus articulatus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Parnassia palustris	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-
Pinguicula alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium spadiceum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Oxycocco – Sphagnetea s. l.											
Polytrichum strictum	-	II	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Vaccinium uliginosum	II	II	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.											
Alyssum alyssoides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Arenaria serpyllifolia	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Avenula praeusta ssp. adsurgens	-	-	I	II	I	I	-	-	-	-	-
Cerastium arvense ssp. arvense	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus armeria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dianthus deltoides	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Draba nemorosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Erigeron acris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Poa alpina	-	II	III	I	I	-	-	-	I	-	-
Rumex acetosella	-	-	-	II	I	I	-	III	-	-	-
Scleranthus uncinatus	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-	-
Veronica fruticans	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola tricolor	-	-	-	I	I	I	-	I	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.											
Achillea distans	-	-	-	II	I	-	I	I	-	-	-
Achillea stricta	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis arundinacea	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-
Chenopodium bonus-henricus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cortusa mathioli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Festuca porcii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana asclepiadea	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Geum montanum	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum rivale	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gnaphalium norvegicum	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Hypericum richeri ssp. grisebachii	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Knautia longifolia	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Poa chaixii	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Poa supina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus platanifolius	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rosa pendulina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rumex alpinus	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Veratrum album ssp. album	-	-	I	II	I	I	-	-	-	-	-
Veratrum album ssp. lobelianum	-	IV	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Veronica serpyllifolia	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenantheretea s. l.											
Achillea millefolium	-	-	I	I	I	III	-	-	-	-	-
Agrostis capillaris	-	-	-	IV	II	III	I	I	-	-	-
Alchemilla monticola	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	I	-	-	II	-	IV	-	-	-

Alchemilla xanthochlora	-	I	II	I	I	-	-	-	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	-	-	II	IV	III	V	I	-	-	-	-
Arrhenatherum elatius	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Avenula pubescens	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Bellis perennis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Briza media	-	-	-	II	I	II	-	I	-	-	-
Bromus hordeaceus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Campanula glomerata	-	-	I	III	I	I	-	-	-	-	-
Campanula patula	-	-	-	I	I	III	-	-	-	-	-
Cardaminopsis halleri	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-
Carex flacca	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex hirta	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex tomentosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carum carvi	-	-	-	II	I	I	-	-	-	-	-
Centaurea carpatica	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Centaurea jacea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Centaurea phrygia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cerastium hollosteoides	-	-	-	III	I	III	-	III	-	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Colchicum autumnale	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Crepis biennis	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Crocus vernus	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Cynosurus cristatus	-	-	-	III	I	II	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Daucus carota	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Deschampsia caespitosa	-	-	I	III	II	-	-	-	-	-	-
Equisetum arvense	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Euphrasia officinalis ssp. pratensis	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta ssp. pectinata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta ssp. stricta	-	-	-	III	III	III	I	IV	-	-	-
Festuca pratensis ssp. apennina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Festuca pratensis ssp. pratensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Festuca rubra	-	-	-	-	II	IV	-	V	-	-	-
Genista tinctoria	-	-	-	-	I	II	III	II	-	-	-
Gentiana utriculosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Gymnadenia conopsea	-	-	-	III	-	II	-	-	-	-	-
Holcus lanatus	-	-	-	-	I	III	-	-	-	-	-
Hypochoeris radicata	-	-	-	I	I	III	-	I	-	-	-
Juncus tenuis	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Knautia arvensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Leontodon autumnalis	-	-	-	II	I	-	-	II	-	-	-
Leontodon hispidus ssp. danubialis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Leontodon hispidus ssp. hispidus	-	-	I	II	I	III	-	I	-	-	-
Leucanthemum vulgare	-	-	-	III	II	III	-	-	-	-	-
Linum catharticum	-	-	-	I	I	II	I	III	-	-	-
Lotus corniculatus	-	-	I	III	II	III	-	III	-	-	-
Medicago lupulina	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ononis arvensis	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Ophioglossum vulgatum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Phleum alpinum	-	-	I	II	I	-	I	-	-	-	-
Phleum pratense	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Phyteuma tetramerum	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	-	-	-	II	I	II	-	-	-	-	-
Plantago major	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Poa annua	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Poa pratensis	-	-	I	I	I	II	-	-	-	-	-
Poa supina	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa trivialis	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Polygala vulgaris	-	-	-	III	II	III	III	III	-	-	-
Polygonum bistorta	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. elatior	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Primula veris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunella vulgaris	-	-	-	III	II	II	-	II	-	-	-
Ranunculus acris	-	-	-	III	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus montanus ssp. pseudomontanus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus angustifolius	-	-	I	III	-	I	I	-	-	-	-
Rhinanthus minor	-	-	-	II	-	III	-	-	-	-	-
Rumex acetosa	-	-	-	II	I	I	-	-	-	-	-
Sagina saginoides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sanguisorba officinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Silene vulgaris	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Stachys officinalis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Stellaria graminea	-	-	-	II	I	III	-	II	-	-	-
Succisa pratensis	-	-	-	I	I	-	-	II	-	-	-
Taraxacum officinale	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Thymus dacicus	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-
Thymus pulegioides ssp. chamaedrys	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Thymus pulegioides ssp. montanus	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pulegioides ssp. pulegioides	-	I	I	I	II	III	-	IV	-	-	-
Tragopogon pratense	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Traunsteinera globosa	-	-	-	II	I	-	-	II	-	-	-
Trifolium pratense	-	-	I	IV	I	III	-	-	-	-	-
Trifolium repens	-	-	I	IV	II	III	I	-	-	-	-
Trisetum flavescens	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Trollius europaeus	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Veronica chamaedrys	-	-	I	II	I	-	II	-	-	-	-
Vicia cracca	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.							-	-	-	-	-
Allium senescens ssp. montanus	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Anthyllis vulneraria	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Arabis hirsuta	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Brachypodium pinnatum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Bupleurum falcatum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Campanula cervicaria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex montana	-	-	I	I	I	I	-	-	I	-	-
Carlina vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dianthus compactus	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Echium vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Festuca rupicola ssp. rupicola	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Filipendula vulgaris	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Galium verum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Gentiana phlogifolia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Gentianopsis ciliata	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Hieracium bauhinii	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Hieracium cymosum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris maculata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Medicago falcata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Melica ciliata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Orchis ustulata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	I	I	I	II	-	-	-	-	-
Potentilla arenaria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Prunella grandiflora	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-

Salvia verticillata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sanguisorba minor	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Thalictrum minus	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium alpestre	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Trifolium montanum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Trifolium ochroleucon	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Trifolium pannonicum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Veronica spicata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.											
Astrantia major	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Laserpitium latifolium	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Origanum vulgare ssp. vulgare	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Peucedanum cervaria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Peucedanum oreoselinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium medium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Viola hirta	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.											
Angelica sylvestris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum aureum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum hirsutum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Heracleum sphondylium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-
Sambucus ebulus	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Epilobietea angustifolii s. l.											
Centaurium erythraea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Chamerion angustifolium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Fragaria vesca	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Gnaphalium sylvaticum	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-
Rubus idaeus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum nigrum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.											
Campanula persicifolia	-	-	-	I	-	I	-	-	II	-	-
Carex umbrosa	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-
Centaurea mollis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	-	-	-	IV	I	I	-	-	II	-	-
Epilobium montanum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lilium martagon	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-

Lychnis viscaria	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phyteuma spicatum	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-
Populus tremula	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. leucophylla	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-
Pteridium aquilinum	-	-	-	I	I	II	-	I	-	-	-
Tanacetum corymbosum	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-
Vicia sepium	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Viola reichenbachiana	-	III	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.											
Cladonia rangiferina	IV	I	II		II	-	-	-	-	-	-
Deschampsia flexuosa	V	-	II	II	III	I	IV	-	I	-	-
Empetrum nigrum	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Homogyne alpina	-	III	II	II	II	-	-	I	I	-	-
Hylocomium splendens	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Juniperus communis	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides ssp. luzuloides	-	-	II	III	I	-	V	-	I	III	-
Luzula luzuloides ssp. rubella	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-
Lycopodium selago	-	IV	II	-	I	-	-	-	-	I	-
Melampyrum sylvaticum	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Picea abies (juv.)	-	-	-	II	I	-	I	I	-	-	-
Pinus mugo	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleurozium schreberi	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Pyrola rotundifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-
Ranunculus serpens ssp. nemorosus	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Soldanella hungarica ssp. hungarica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Soldanella hungarica ssp. major	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Soldanella montana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Valeriana montana	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica officinalis	-	-	I	I	II	-	-	III	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.											
Cirsium arvense	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-
Cirsium vulgare	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Stellaria media	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Thlaspi arvense	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Variae syntaxa											
Betula pendula	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Ceratodon purpureus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cladonia arbuscula	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicranum scoparium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pogonatum aloides	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-

Pogonatum urnigerum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polytrichum alpinum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polytrichum commune	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polytrichum juniperinum	V	-	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Rhitidium rugosum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Thuidium abietinum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Primulo minimae– Caricetum curvulae Br.-Bl. 1926 em. Oberd. 1957:

5 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986).

2. Juncetum trifidi Szafer et al. 1923 em. Krajin 1933:

5 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 5 rel. din M-ţii Călimani (T. Chifu et al., 1989)

3. Potentillo chrysocraspedae – Festucetum airoides Boşcaiu 1971:

2 rel. din Mt. Ceahlău (C. Burduja et al., 1956); 1 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1967); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 9 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 1 rel. din rezervaţia „12 Apostoli" – Călimani (D. Mititelu et al., 1987); 5 rel. din M-ţii Călimani (T. Chifu et al., 1989); 2 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 2 rel. din Vf. Goru (N. Ştefan et al., 1999); 6 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

4. Scorzonero roseae – Festucetum nigricantis (Puşcaru et al. 1956) Coldea 1987:

30 rel. din chiuveta Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 5 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1967); 5 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 11 rel. din M-ţii Bistriţei (T. Seghedin, 1989); 2 rel. din rezervaţia Lăcăuţi – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1999); 7 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

5. Violo declinatae – Nardetum Simon 1960:

a – **typicum** Coldea 1991: 5 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1967); 20 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din M-ţii Călimani (T. Chifu et al., 1989); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1989); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991); 1 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 3 rel. din rezervaţia Lăcăuţi – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1999); 2 rel. din Vf. Goru (N. Ştefan et al., 1999); 6 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

b – **festucetosum ovinae** (Morariu 1943) stat. novum: 5 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1969); 8 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1982).

6. Vaccinio – Callunetum vulgaris Büker 1942:

a – **callunetosum vulgaris** sass. nova hoc loco: 5 rel. din Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 1 rel. din rezervaţia Lăcăuţi – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1989); 2 rel. din Vf. Goru (N. Ştefan et al., 1999).

b – **bruckenthalietosum** Coldea 1991: 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1989)

7. Dryadetum octopetalae Rübel 1911:

a – **dryadetosum octopetalae** sass. nova hoc loco: 11 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1967); 4 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1972); 2 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 6 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

b – **salicetosum retusae** Zanoschi 1972: 7 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1972).

8. Sileneto zawadzkii – Caricetum rupestris Täuber 1987:

5 rel. din M-ţii Hăşmaş (F. Täuber, 1987).

Alianța **Festuco saxatilis – Seslerion bielzii** Coldea 1984

Această alianță reunește pajiștile chionofile de pe calcarele din etajele subalpin și alpin din Carpații de Sud - Est. Alianța se constituie ca o vicariantă geografică a alianțelor regionale **Seslerion albicantis** Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926, **Astero – Seslerion tatrae** Hadač 1962, **Festucion marmarossicae** Pawl. et Wal. 1949 și **Festucion pungentis** Horvat 1930 (Coldea 1991).

Individualizarea acestei alianțe regionale se justifică printr-o serie de specii care se dezvoltă în această zonă a Carpaților.

Specii caracteristice: ***Achillea schurii, Alyssum repens, Bupleurum diversifolium, Carduus kerneri, Centaurea pinnatifida, Dianthus tenuifolius, Festuca amethystina, F. rupicola*** ssp. ***saxatilis, F. versicolor, Hieracium villosum, Linum extraaxilare, Onobrychis montana*** ssp. ***transsilvanica, Poa rehmannii, Potentilla thuringiaca, Sesleria bielzii, S. coerulans, S. rigida*** ssp. ***haynaldiana, Thymus pulcherrimus***.

As. **Festucetum saxatilis** Domin 1933
Syn.: Festucetum saxatilis subalpinum sensu auct. (art. 34); Festucetum saxatilis Pușcaru et al. 1956 (art. 31); Seslerio – Festucetum saxatilis Beldie 1967 (art. 29)

Tabel sintetic 12, coloana 1

Fitocenozele caracterizate de ***Festuca rupicola*** ssp. ***saxatilis*** vegetează pe stânci calcaroase abrupte, pe soluri superficiale, bogate în humus, cu reacție slab acid-neutră. Pe lângă specia edificatoare ***Festuca rupicola*** ssp. ***saxatilis***, se dezvoltă un număr important de specii caracteristice alianței și ordinului.

De asemenea, ca urmare a contactului cu diverse fitocenoze vecine, compoziția floristică a asociației se îmbogățește cu numeroase specii. Astfel, se remarcă specii caracteristice ordinului **Potentilletalia caulescentis** (***Asplenium ramosum, A. ruta-muraria, Saxifraga adscendens, Thymus comosus*** etc.), **Caricetalia curvulae** (***Botrychium lunaria, Festuca nigrescens, F. supina, Hypochoeris uniflora, Potentilla aurea*** etc.), **Molinio – Arrhenatheretea** (***Anthoxanthum odoratum, Lotus corniculatus, Poa pratensis, Thymus pulegioides, Trifolium repens, Viola declinata*** etc.), **Querco – Fagetea** (***Carex montana, Cruciata glabra, Primula elatior*** ssp. ***leucophylla, Tanacetum corymbosum*** etc.) etc.

As. **Diantho tenuifolii – Festucetum amethystinae** Coldea 1984
Syn.: Festucetum amethystinae sensu auct. (art. 36); Festucetum amethystinae transsilvanicum Nyárády 1967 (art. 34)

Tabel sintetic 12, coloana 2

Pajiştile de ***Festuca amethystina*** se dezvoltă pe stâncării calcaroase, cu pante line până la puternice, fără a popula pereţii abrupţi. Solul are un profil mai profund, cu un conţinut scheletic mai redus. Prezenţa în compoziţia floristică a fitocenozelor a unor endemite şi a altor diferenţiale geografice caracteristice alianţei **Festuco saxatilis – Seslerion bielzii** justifică separarea acestei asociaţii de celelalte asociaţii edificate de ***Festuca amethystina*** (Coldea 1991).

Compoziţia floristică a asociaţiei este întregită de numeroase specii caracteristice claselor **Thlaspietea, Asplenietea, Carici – Kobresietea, Juncetea trifidi, Molinio – Arrhenatheretea** etc.

As. **Seslerio bielzii – Caricetum sempervirentis** Puşcaru et al. 1956

Tabel sintetic 12, coloana 3

Fitocenozele acestei asociaţii populează frecvent crestele crenelate şi cornişele calcaroase din etajele subalpin şi alpin ale Carpaţilor. Ele se dezvoltă pe soluri superficiale, bogate în schelet.

Cele două specii caracteristice ***Sesleria bielzii*** şi ***Carex sempervirens*** se află în diverse raporturi de dominanţă. Astfel, în unele fitocenoze, ***Sesleria bielzii*** este dominantă (acoperire de 50-60%), în alte fitocenoze domină ***Carex sempervirens*** (acoperire de 50-60%), iar uneori cele două specii sunt codominante. Pe lângă speciile caracteristice alianţei şi ordinului bine reprezentate, compoziţia floristică este completată cu o serie de specii caracteristice claselor **Carici rupestris – Kobresietea, Juncetea trifidi, Asplenietea trichomanes, Molinio – Arrhenatheretea** etc.

As. **Seslerio – Festucetum versicoloris** Beldie 1967
Syn.: Festucetum versicoloris Puşcaru et al. 1956 (art. 36); Festucetum versicoloris transsilvanicum Soó 1944 (art. 34)

Tabel sintetic 12, coloana 4

Fitocenozele asociaţiei se dezvoltă pe culmile calcaroase ale Carpaţilor, pe soluri superficiale, bogate în humus. Ele sunt dominate de ***Festuca versicolor*** şi adesea de ***Carex sempervirens***. Această asociaţie se deosebeşte oarecum de cea descrisă din Carpaţii Meridionali, prin lipsa speciilor ***Cerastium transsilvanicum*** şi ***Sesleria rigida*** var. ***haynaldiana***, considerate caracteristice (Coldea 1991). Sunt bine reprezentate speciile caracteristice alianţei şi ordinului, secondate de specii

caracteristice clasei **Asplenietea** (*Campanula rotundifolia* ssp. *kladniana, Cystopteris fragilis, Kernera saxatilis, Jovibarba globifera, Silene zawadzkii* etc.), **Carici rupestris – Kobresietea** (*Carex rupestris, Cerastium arvense* ssp. *lanatum, Dryas octopetala, Minuartia verna, Oxytropis halleri* etc.), **Juncetea trifidi** etc.

Alianţa **Seslerion rigidae** Zolyomi 1939

Alianţa grupează asociaţii din pajiştile montane şi subalpine de pe roci calcaroase.

Specii caracteristice: *Aconitum anthora, Asperula capitata, Dianthus spiculifolius, Draba lasiocarpa, Erysimum wittmannii* ssp. *transsilvanicum, Helictotrichon decorum, Primula veris* ssp. *columnae, Sesleria rigida, Viola jooi*.

As. **Campanulo carpaticae – Poëtum rehmannii** Seghedin ex Nechita et Mititelu 1996

Lectotypus hoc loco: Nechita et Mititelu 1996, pag. 238, rel. 1

Tabel sintetic 12, coloana 5

Fitocenozele acestei asociaţii vegetează pe versanţii însoriţi ai unor stânci calcaroase, cu soluri relativ superficiale. Specia caracteristică este ***Campanula carpatica***, însă fitocenozele sunt edificate de specia dominantă ***Poa rehmannii***, la care se adaugă speciile caracteristice alianţei şi ordinului. De asemenea, în compoziţia floristică sunt bine reprezentate şi specii din clasele **Thlaspietea, Asplenietea** etc.

As. **Seslerio heufleranae – Caricetum sempervirentis** Coldea 1984

Syn.: Seslerietum heufleranae sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic12, coloana 6

Fitocenozele edificate de ***Sesleria heuflerana*** ocupă mici suprafeţe în etajul subalpin al M-ţilor Hăşmaş, deşi Coldea (1991) afirmă că aceste fitocenoze se întâlnesc frecvent în etajul montan şi colinar. De aceea, fitocenozele din etajele inferioare le încadrează în asociaţia **Seslerietum heufleranae** Zolyomi 1930, iar cele din etajul subalpin în asociaţia **Seslerio – Caricetum sempervirentis**. Fitocenozele descrise din M-ţii Hăşmaş, deşi au în compoziţia floristică principalele specii caracteristice alianţei şi ordinului din etajul subalpin, nu conţin şi specia ***Carex sempervirens***, de aceea credem că este vorba de o subasociaţie.

În compoziţia floristică se mai adaugă şi o serie de specii caracteristice claselor **Thlaspietea, Asplenietea** şi **Carici rupestris – Kobresietea**, ceea ce vine în sprijinul afirmaţiilor autorului asociaţiei.

As. **Helictotrichetum decori** Domin 1932

Tabel sintetic 12, coloana 7

Fitocenozele edificate de ***Helictotrichon decorum*** au fost identificate pe mici suprafețe în etajul montan și subalpin al M-ților Hășmaș, pe stânci calcaroase, cu soluri superficiale. Pe lângă speciile caracteristice alianței și ordinului, în compoziția floristică se remarcă și o serie de specii caracteristice claselor **Molinio – Arrhenatheretea** și **Festuco – Brometea**, dar și câteva specii caracteristice claselor **Thlaspietea** și **Asplenietea.**

As. **Poëtum violaceae** Răv. et Mititelu 1958

Syn.: Scabioso lucidae – Bellardiochloetum violaceae (Răv. et Mititelu 1958) Sanda et al. 2001 (art. 29)

Lectotypus hoc loco: Răv. et Mititelu 1958, tab. 11, rel. 1

Tabel sintetic 12, coloana 8

Fitocenozele edificate de ***Bellardiochloa variegata*** se dezvoltă sub formă de mici suprafețe în etajul montan, pe terenuri puternic înclinate. Aceste fitocenoze au mai puține specii caracteristice alianței și ordinului. Ele sunt mai bogate în specii caracteristice claselor **Molinio – Arrhenatheretea** și **Festuco – Brometea**.

Tabelul 12

Asociații din ordinul *Seslerietalia albicantis* Br.-Bl. in Br.-Bl. et Jenny 1926

Asociația	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitudinea m. s. m. (x 10)	110-170	150-183	110-188	100-190	120-160	100-170	140-170	90-140
Numărul de relevee	10	16	13	12	6	10	6	7
Caract. de as.								
Festuca rupicola ssp. saxatilis	V	III	III	II	-	I	III	-
Dianthus tenuifolius	II	IV	III	II	-	III	-	-
Sesleria bielzii	II	-	V	-	-	-	II	-
Campanula carpatica	I	II	-	III	I	III	-	-
Sesleria heuflerana	-	-	-	-	-	V	-	-
Helictotrichon decorum	-	-	-	-	I	II	V	-
Bellardiochloa variegata	-	-	-	-	-	-	-	V
Festuco saxatilis – Seslerion bielzii								
Achillea schurii	-	-	-	I	-	-	-	-
Alyssum repens	II	II	I	II	I	-	III	-
Bupleurum diversifolium	-	II	II	II	-	-	-	-
Carduus kerneri	-	-	I	-	-	-	-	-
Centaurea pinnatifida	I	II	III	II	-	II	III	-
Festuca amethystina	III	V	V	I	-	-	-	I
Festuca versicolor	II	III	I	V	-	-	-	-
Hieracium villosum	I	II	I	I	-	-	-	-

Linum extraaxilare	II	I	II	I	-	-	-	-
Onobrychis montana ssp. transsilvanica	-	I	-	II	-	-	-	-
Poa rehmannii	-	-	I	II	V	-	II	-
Potentilla thuringiaca	-	IV	-	I	-	II	-	I
Sesleria coerulans	II	I	II	II	-	-	-	-
Sesleria rigida var. haynaldiana	-	-	I	-	II	-	I	-
Thymus pulcherrimus	IV	IV	IV	IV	-	-	III	-
Seslerion rigidae								
Aconitum anthora	-	I	-	-	II	I	-	-
Asperula capitata	-	-	I	II	I	II	III	-
Dianthus spiculifolius	I	I	II	II	II	III	V	I
Draba lasiocarpa	-	-	-	-	I	-	IV	-
Erysimum wittmannii ssp. transsilvanicum	-	-	I	-	II	-	I	-
Erysimum witmannii ssp. witmannii	-	-	-	II	-	IV	III	I
Primulla veris ssp. columnae	-	-	-	-	II	-	-	-
Seseli rigidum	-	-	-	-	II	-	-	-
Viola jooi	-	-	-	-	I	-	-	-
Seslerietalia albicantis et Elyno - Seslerietalia								
Acinos alpinus	III	I	II	-	-	-	-	IV
Anemone narcissifolia	I	I	I	-	-	-	-	-
Anthyllis vulneraria ssp. alpestris	II	III	II	IV	-	-	-	I
Bartsia alpina	I	I	I	-	-	-	-	-
Biscutella laevigata	I	II	I	-	-	III	IV	-
Carex sempervirens	V	V	V	IV	-	V	-	-
Coeloglossum viridae	I	I	I	-	-	-	-	-
Crepis jacquinii	II	-	I	I	-	-	-	-
Euphrasia salisburgensis	-	I	I	III	I	II	-	-
Galium anisophyllon	III	IV	II	IV	I	II	I	-
Helianthemum alpestre	I	III	I	I	I	III	V	-
Helianthemum nummularium ssp. grandiflorum	-	I	I	-	-	-	-	-
Helianthemum rupifragum	I	-	II	III	-	II	-	-
Hieracium bifidum	-	-	I	-	II	II	II	-
Leontopodium alpinum	-	II	I	II	-	I	-	-
Myosotis alpestris	I	III	II	II	II	II	I	I
Phyteuma orbiculare	II	II	II	III	I	-	V	-
Polygala alpestris	-	-	-	-	I	-	I	-
Polygala amara	I	I	II	I	-	-	I	-
Polygonum viviparum	I	II	II	I	-	-	-	-
Primula halleri	I	I	I	-	-	-	-	-
Ranunculus oreophilus	I	IV	IV	III	II	II	II	I
Rhinanthus alpinus	-	I	-	-	-	-	-	-
Saxifraga paniculata	II	I	II	III	I	II	-	-
Scabiosa lucida ssp. barbata	II	III	III	III	-	III	III	-
Scrophularia heterophylla ssp. laciniata	-	-	-	-	I	II	III	-
Selaginella selaginoides	-	-	I	-	-	-	-	-
Senecio papposus	I	I	-	-	-	-	-	-
Seseli libanotis	-	-	-	-	-	III	-	I
Trisetum alpestre	III	II	II	II	I	III	III	-
Thlaspietea rotundifolii s. l.								
Cardaminopsis arenosa	I	-	-	-	III	II	-	-
Carduus glaucinus	-	-	I	I	II	II	V	-
Rhodiola rosea	-	-	-	-	I	-	-	-
Sedum atratum	-	-	-	-	-	-	-	I

Thymus bihoriensis	I	I	-	-	-	-	-	-
Viola alpina	I	I	-	-	-	-	-	-
Asplenietea trichomanis s. l.								
Androsace villosa ssp. arachnoidea	-	-	-	I	-	II	-	-
Artemisia petrosa	-	-	-	I	-	-	-	-
Asplenium ramosum	II	-	I	-	-	-	-	-
Asplenium ruta-muraria	I	-	-	-	II	-	-	-
Asplenium trichomanis	-	-	-	-	II	-	-	-
Campanula rotundifolia ssp. kladniana	-	-	-	II	-	-	-	-
Carex ornithopoda	I	II	I	-	-	-	-	-
Cystopteris fragilis	-	-	-	II	II	-	-	-
Epilobium collinum	-	-	-	-	I	-	-	-
Eritrichium nanum ssp. jankae	-	-	-	I	-	-	-	-
Gypsophilla petraea	-	-	-	I	-	-	-	-
Jovibarba globifera	-	-	-	II	-	-	-	-
Kernera saxatilis	-	I	I	II	-	I	-	-
Moehringia muscosa	-	-	-	-	I	-	-	-
Saxifraga adscendens	I	I	I	-	-	-	-	-
Saxifraga corymbosa	-	I	-	-	-	-	-	-
Sedum hispanicum	I	-	-	-	III	-	-	-
Silene nutans ssp. dubia	-	I	-	I	I	-	II	-
Silene zawadzkii	-	II	-	IV	-	I	-	-
Thymus comosus	I	-	I	-	I	I	I	-
Carici rupestris – Kobresietea s. l.								
Astre alpinus	-	II	I	-	II	-	IV	-
Carex atrata	I	I	I	-	-	-	-	-
Carex rupestris	-	-	-	II	-	-	-	-
Cerastium arvense ssp. lanatum	-	II	-	III	-	-	-	-
Dryas octopetala	I	-	I	II	-	II	-	-
Gentiana nivalis	-	-	I	-	-	II	-	-
Gentiana verna	-	I	I	I	-	I	-	-
Lloydia serotina	-	-	-	I	-	-	-	-
Minuartia verna ssp. gerardii	-	-	I	II	-	-	-	I
Minuartia verna ssp. verna	I	II	I	II	II	II	V	-
Oxytropis campestris	-	-	I	I	-	-	-	-
Oxytropis halleri	-	I	-	III	-	-	-	-
Pedicularis oederi	-	-	I	-	-	-	-	-
Juncetea trifidi s. l.								
Alchemilla glaucescens	-	I	-	-	-	-	-	-
Alchemilla plicata	I	-	-	-	-	-	-	-
Antennaria dioica	I	I	II	I	-	-	-	II
Botrychium lunaria	I	I	-	-	-	-	-	-
Bupleurum ranunculoides	-	-	I	-	-	-	-	-
Campanula serrata	-	-	I	-	-	-	-	III
Carlina acauli ssp. acaulis	I	II	I	I	-	-	-	V
Carlina acaulis ssp. caulescens	-	I	-	-	-	-	-	-
Cerastium fontanum	-	-	-	-	-	-	-	IV
Erigeron alpinus	-	I	I	II	-	-	-	-
Euphrasia minima	I	-	-	-	-	-	-	-
Festuca nigrescens	II	II	-	-	-	-	-	II
Festuca supina	I	I	-	I	-	-	-	I
Gentiana acaulis	I	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana phlogifolia	-	-	-	-	-	III	-	-

Gentianella amarella	-	I	-	-	-	-	-	-
Gentianella austriaca	-	I	II	-	-	-	-	-
Geranium caeruleatum	-	-	-	-	I	-	-	-
Hieracium alpinum	-	-	I	-	I	-	-	-
Hieracium aurantiacum	-	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium lactucella	I	I	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris uniflora	I	-	I	-	-	-	-	-
Pedicularis comosa	-	I	-	-	-	-	-	I
Potentilla aurea	III	II	II	-	-	-	-	I
Potentilla ternata	I	I	I	-	-	-	-	-
Pseudorchis albida	I	-	-	-	-	-	-	-
Scorzonera rosea	I	III	I	-	-	-	-	I
Thesium alpinum	-	I	I	-	-	-	-	-
Thlaspi dacicum	-	-	I	-	-	-	-	-
Loiseleurio – Vaccinietea s. l.								
Deschampsia flexuosa	I	-	-	-	-	-	-	-
Juniperus sibirica	-	I	-	II	-	II	-	-
Laserpitium krapfii	-	-	-	-	-	II	-	-
Pedicularis verticillata	I	-	I	I	-	-	-	-
Vaccinium myrtillus	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaccinium vitis-idaea	-	I	I	I	-	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.								
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	I	-	-
Avenula praeusta ssp. adsurgens	I	I	-	-	-	-	-	-
Cerastium arvense ssp. arvense	III	-	II	-	-	-	-	-
Gentiana verna	II	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium pilosella	I	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	-	-	-	-	-	I	V	-
Poa alpina	I	II	II	-	-	-	-	-
Sedum annuum	-	-	-	-	I	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.								
Achillea distans	I	I	-	-	-	-	-	II
Achillea stricta	-	III	I	-	-	-	-	-
Aconitum firnum ssp. hians	I	-	-	-	-	-	-	-
Aconitum tauricum	-	II	-	-	-	-	-	-
Alchemilla glabra	I	-	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis arundinacea	-	-	-	-	I	-	-	-
Festuca carpatica	II	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum maculatum	I	-	I	-	-	-	-	-
Knautia longifolia	-	I	II	-	-	-	-	-
Veratrum album	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica urticifolia	-	-	-	-	III	-	-	-
Viola biflora	I	-	I	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.								
Achillea millefolium	-	-	-	-	-	-	II	IV
Agrostis capillaris	-	-	-	-	-	-	II	-
Alchemilla vulgaris agg.	I	-	-	-	-	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	I	III	II	II	-	-	-	V
Arrhenatherum elatius	-	-	-	-	-	-	-	III
Avenastrum pubescens	-	I	II	I	-	-	-	V
Campanula patula	-	-	I	-	-	-	I	III
Cardaminopsis halleri	I	I	-	-	-	-	-	-
Carum carvi	-	-	-	-	-	-	-	IV

Centaurea phrygia	-	-	-	-	-	-	-	IV
Crepis biennis	-	-	-	-	-	-	-	IV
Crocus vernus	I	I	-	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	-	-	-	-	-	-	-	IV
Euphrasia officinalis ssp. pratensis	-	-	-	-	-	-	-	III
Festuca pratensis	-	-	-	-	-	-	I	-
Festuca rubra	-	-	I	-	-	-	-	I
Galium album	I	I	-	-	-	-	-	-
Gymnadenia conopsea	-	-	-	-	I	-	-	-
Heracleum sphondylium	-	I	I	-	-	-	-	III
Knautia arvensis	-	-	-	-	-	-	-	III
Leontodon hispidus	-	-	I	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	-	-	-	-	-	-	III	V
Linum catharticum	I	-	-	-	-	-	-	-
Lotus corniculatus	III	III	II	II	-	III	-	IV
Luzula campestris	II	II	-	-	-	-	-	-
Parnassia palustris	I	II	II	-	-	-	-	-
Pastinaca sativa	-	-	-	-	-	-	-	III
Phleum montanum	-	-	-	-	-	II	-	-
Pimpinella major	-	-	-	-	-	II	-	-
Poa pratensis	I	I	-	-	-	-	-	-
Poa trivialis	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygala vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	IV
Polygonum bistorta	I	I	I	-	-	-	-	I
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	IV
Ranunculus acris	-	-	-	-	-	-	-	III
Ranunculus montanus ssp. pseudomontanus	-	I	I	I	-	-	-	-
Rhinanthus angustifolius	-	-	-	I	-	-	-	-
Rumex acetosa	-	-	-	-	-	-	-	IV
Senecio capitatus ssp. leiocarpus	I	-	I	-	-	-	-	I
Stachys officinalis	-	-	-	-	-	-	-	IV
Stellaria graminea	-	-	-	-	-	-	-	IV
Taraxacum officinale	I	I	-	-	-	-	-	-
Thymus dacicus	I	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pulegioides	I	I	-	-	-	-	-	IV
Trifolium pratense	I	I	-	I	-	-	-	III
Trifolium repens ssp. alpinus	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium repens ssp. repens	II	III	II	-	-	-	-	I
Veronica chamaedrys	-	-	-	-	-	-	-	III
Viola declinata	III	II	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.								
Allium flavum	-	-	-	-	-	II	-	-
Allium senescens ssp. montanum	II	II	I	I	-	-	-	-
Anthericum ramosum	-	-	-	-	-	-	I	-
Arabis hirsuta	-	-	-	-	-	II	-	-
Aster amellus	-	-	-	-	-	-	I	-
Bupleurum falcatum	I	II	II	-	-	II	-	-
Campanula glomerata	I	I	II	I	-	-	-	-
Campanula sibirica	-	-	-	-	-	-	IV	-
Carex caryophyllea	-	-	-	-	-	-	-	III
Carex humilis	-	-	-	-	-	III	IV	-
Centaurea trumfetti ssp. aligera	-	-	-	-	I	-	I	-
Chamaecytisus ciliatus ssp. alpestris	-	-	-	-	-	II	-	-

Dianthus membranaceus	-	-	-	-	-	-		II
Euphorbia cyparissias	-	-	-	-	-	II	IV	-
Galium mollugo	-	-	-	-	-	IV	III	III
Galium verum	-	-	-	-	-	-	-	III
Helianthemum nummularium ssp. obscurum	I	II	I	I	-	-	-	-
Inula ensifolia	-	-	-	-	-	II	-	-
Iris ruthenica	-	I	-	-	-	IV	-	-
Isatis tinctoria	-	-	-	-	I	-	-	-
Koeleria macrantha	-	I	-	-	I	-	-	IV
Melica ciliata	-	-	-	-	-	II	-	-
Minuartia setacea	-	-	-	-	-	I	-	-
Muscari comosum	-	-	-	-	-	-	-	II
Phleum phleoides	-	-	-	-	-	-	-	II
Pimpinella saxifraga	-	I	-	-	I	-	-	-
Plantago media	-	-	-	-	-	-	-	V
Poa compressa	-	-	-	-	I	-	-	-
Polygala comosa	I	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	-	-	-	-	-	-	-	II
Potentilla recta	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	I	-	-	-	-	-	-	-
Scabiosa columbaria	-	-	-	-	I	-	-	-
Stachys recta	-	-	-	-	-	II	-	-
Taraxacum hoppeanum	-	-	-	-	-	-	IV	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	I	-	V	II
Teucrium montanum	-	-	-	-	-	II	-	-
Thalictrum minus	I	-	I	-	-	-	-	-
Thesium linophyllon	-	-	-	-	-	I	-	-
Trifolium alpestre	I	I	I	-	-	-	-	V
Trifolium ochroleucon	I	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum lychnites	-	-	-	-	-	I	-	-
Epilobietea angustifolii s. l.								
Digitalis grandiflora	-	-	-	-	II	-	IV	-
Fragaria vesca	I	I	I	-	I	-	-	I
Solidago virgaurea	-	-	I	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.								
Brachypodium sylvaticum	-	-	-	-	I	-	-	-
Campanula persicifolia	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex montana	III	III	II	-	-	-	-	-
Carex umbrosa	II	I	I	-	-	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	I	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	II	II	I	-	-	-	-	-
Geranium robertianum	-	-	-	-	I	II	-	-
Poa nemoralis	I	II	I	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. leucophylla	II	IV	IV	I	-	II	-	II
Saxifraga cuneifolia	-	-	-	-	III	-	-	-
Sedum maximum	-	-	-	-	III	-	-	-
Tanacetum corymbosum	I	-	-	-	-	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.								
Homogyne alpina	-	-	I	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides ssp. luzuloides	-	-	-	-	-	-	-	II
Luzula luzuloides ssp. rubella	I	I	-	-	-	-	-	-
Luzula pilosa	-	I	-	-	-	-	-	-
Luzula sylvatica	-	-	I	-	-	-	-	-

Lycopodium selago	-	-	-	-	I	-	-	-
Oxalis acetosella	-	-	-	-	II	-	-	-
Ranunculus carpaticus	-	-	I	-	-	-	-	-
Soldanella montana	-	I	-	I	-	-	-	-
Valeriana tripteris	-	-	-	-	III	-	-	-

1. Festucetum saxatilis Domin 1933:
5 rel. din M-ții Rarău (P. Raclaru, 1967); 5 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).

2. Diantho tenuifolii – Festucetum amethystinae Coldea 1984:
5 rel. din M-ții Rarău (P. Raclaru, 1967); 4 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 7 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).

3. Seslerio bielzii – Caricetum sempervirentis Pușcariu et al. 1956:
5 rel. din M-ții Rarău (P. Raclaru, 1967); 4 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).

4. Seslerio – Festucetum versicoloris Beldie 1967:
7 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita, 2003).

5. Campanulo carpaticae – Poëtum rehmannii Seghedin ex Nechita et Mititelu1996:
2 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 4 rel. din rezervația Cheile Tișiței (N. Ștefan et al., 1997).

6. Seslerio heufleranae – Caricetum sempervirentis Coldea 1984:
10 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).

7. Helictotrichetum decori Domin 1932:
6 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).

8. Poëtum violaceae Răv. et Mitititelu 1958:
2 rel. din bazinele Putnei și Șușiței (M. Răvăruț et D. Mititelu, 1958); 5 rel. din Măgura Odobeștilor (D. Mititelu et al., 1986)

Clasa **MULGEDIO – ACONIETEA** Hadač et Klika in Klika 1948

Syn.: Betulo – Adenostyletea Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8); Adenostyletea Knapp 1943 (art. 1); Mulgedio – Aconietea Hadač et Klika in Klika et Hadač 1944 (art. 8)

Clasa **Mulgedio – Aconietea** grupează buruienișurile înalte și tufișurile din văile stâncoase din etajul subalpin și montan cu exigențe higrofile și nitrofile ridicate. Fitocenozele au o fizionomie particulară datorită buruienilor înalte care le compun și se instalează atât în lungul torenților din văile montane, cât și pe bolovănișurile și

grohotişurile umede. De asemenea, unele fitocenoze se dezvoltă pe terenuri cu exces de azot. În compoziţia floristică participă numeroase orofite central-europene, dar şi o serie de endemite.

Specii caracteristice*: *Aconitum tauricum, A. toxicum, Athyrium distentifolium, Cicerbita alpina, Festuca porcii, Heracleum sphondilium ssp. ***elegans, Leucanthemum waldsteinii, Milium effusum, Polygonatum verticillatum, Ranunculus platanifolius, Rosa pendulina, Senecio subalpinus, Valeriana sambucifolia, Viola biflora*.**

Ordinul **Adenostyletalia alliariae** G. Br.-Bl. et J. Br.-Bl. 1931
Syn.: Alnetalia viridis Rübel 1933 (art. 8)

Ordinul reuneşte fitocenozele de tufărişuri şi buruienişuri înalte, mai higrofile, de pe soluri fertile din etajele subalpin şi montan.

***Specii caracteristice*: *Adenostyles alliariae, Carduus personata, Cortusa matthioli, Crepis paludosa, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Poa hybrida, Rumex alpestris, Senecio germanicus, Tozzia alpina*.**

Alianţa **Adenostylion alliariae** Br.-Bl. 1926

Grupează buruienişurile higrofile care se dezvoltă pe soluri coluviale umede şi bogate în substanţe nutritive.

***Specii caracteristice*: *Achillea distans, Chaerophyllum hirsutum, Cirsium waldsteinii, Doronicum austriacum, Stellaria nemorum, Veronica urticifolia*.**

As. **Adenostylo – Doronicetum austriacae** Horvat 1956
Syn.: Adenostyletum alliariae sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic13, coloana 1

Fitocenozele de ***Adenostyles alliariae*** şi ***Doronicum carpaticum*** au o răspâdire fragmentară în văile subalpine din M-ţii Călimani şi Hăşmaş, unde populează solurile coluviale, umede şi bogate în grohotiş. Fitocenozele sunt dominate de ***Doronicum carpaticum***, alături de care speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei sunt bine reprezentate. La periferia fitocenozelor se intercalează şi unele specii din fitocenozele de contact, aparţinând mai ales claselor **Juncetea trifidi, Molinio – Arrhenatheretea, Vaccinio – Piceetea** etc.

As. **Cicerbitetum alpinae** Bolleter 1921
Syn.: Adenostylo – Cicerbitetum alpinae Br.-Bl. 1950 (art. 29)

Cicerbita alpina formează fitocenoze de dimensiuni mici în văile M-ţilor Hăşmaş (Nechita et Mititelu 1996), pe pante abrupte, bogate în humus. Compoziţia floristică pe baza unui releveu fitosociologic este următoarea: As.: ***Cicerbita alpina***; **Adenostylion:** ***Adenostyles alliariae, Achillea distans, Chaerophyllum hirsutum, Stellaria nemorum***; **Adenostyletalia:** ***Carduus personatus, Senecio germanicus***; **Calamagrostietalia villosae:** ***Homogyne alpina, Urtica dioica, Luzula luzuloides, Veratrum album***; **Mulgedio – Aconietea:** ***Aconitum toxicum, Ranunculus platanifolius, Valeriana sambucifolia, Viola biflora***; **Variae syntaxa:** ***Calamagrostis arundinacea, Solidago virgaurea, Ranunculus montanus*** ssp. ***pseudomantanus***.

Alianţa **Alnion viridis** Aichinger 1933
Syn.: Alnion viridis Rübel 1933 (art. 8)

Alianţa **Alnion viridis** grupează fitocenozele de ***Alnus alnobetula*** din etajul subalpin, care formează tufişuri în lungul torenţilor.

Specii caracteristice: ***Aconitum degenii, Alnus alnobetula, Lonicera caerulea, L. nigra, Ribes petraeum, Salix silesiaca, Streptopus amplexifolius***.

As. **Alnetum viridis** Br. - Bl. 1918
Syn.: Salici – Alnetum viridis Colic et al. 1962 (art. 29); Alnetum viridis sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic 13, coloana 2

Fitocenozele arbustive edificate de ***Alnus alnobetula*** se instalează în lungul torenţilor şi râurilor rapide, sau pe versanţi abrupţi din etajul subalpin şi uneori al molidului, pe un substrat stâncos umed. Cele două specii caracteristice, ***Salix silesiaca*** şi ***Alnus alnobetula***, domină fitocenozele, realizând o acoperire de peste 60%. Fitocenozele cuprind numeroase specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, însă aceste arinişuri în unele situaţii se interpătrund cu buruienişurile înalte din alianţele **Adenostylion alliariae** sau **Calamagrostion villosae**.

De regulă, fitocenozele asociaţiei vin în contact cu jnepenişurile, situaţie ce se reflectă în participarea a numeroase specii caracteristice clasei **Vaccinio – Piceetea** (***Dryopteris dilatata, Luzula sylvatica, Oxalis acetosella, Pinus mugo, Ranunculus carpaticus, Soldanella hungarica, Valeriana tripteris*** etc.).

Ordinul **Calamagrostietalia villosae** Pawlowski et al. 1928

Acest ordin reuneşte fitocenoze de ierburi înalte, de pe soluri acide şi sărace în substanţe nutritive.

Specii caracteristice**:** ***Calamagrostis arundinacea, Deschampsia flexuosa, Hieracium aurantiacum, Knautia dipsacifolia, Luzula luzuloides.***

Alianţa **Calamagrostion villosae** Pawlowski et al. 1928
Syn.: Phleo alpini – Deschampsion Csürös et al. 1985 (art. 25)

Alianţa cuprinde ierburile înalte, heliofile, care se dezvoltă în poieni la limita superioară a molidişurilor sau în defrişările din etajele montan superior şi subalpin.

Specii caracteristice**:** ***Calamagrostis villosa, Campanula abietina, Geum montanum, Homogyne alpina, Hypericum richeri*** ssp. ***grisebachii, Ligusticum mutellina, Potentilla aurea.***

As. **Hyperico grisebachii – Calamagrostietum villosae** Pawlowski et Walas 1949

Tabel sintetic13, coloana 3

Fitocenozele de ***Calamagrostis villosa*** au fost descrise de pe teritoriul Moldovei numai din M-ţii Călimani, de pe terenurile de unde au fost defrişate jnepenişurile. Fitocenozele sunt relativ compacte, formând adevărate pajişti pe versanţi cu pante line, cu soluri superficiale bogate în pietriş. Alături de speciile caracteristice, ***Hypericum richeri*** ssp. ***grisebachii*** şi ***Calamagrostis villosa***, se dezvoltă bine şi speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, dar şi specii caracteristice ordinului **Adenostyletalia.** Asociaţia mai are în compoziţia floristică şi puţine specii din clasele **Loiseleurio – Vaccinietea, Molinio – Arrhenatheretea** etc.

As. **Phleo alpini – Deschampsietum caespitosae** (Morariu 1939) Coldea 1983
Syn.: Deschampsietum caespitosae subalpinum Morariu 1939 (art. 34); Deschampsietum caespitosae alpinum Csürös 1957 (art. 34); Deschampsietum caespitosae montanum Buia et al. 1962 (art. 34)

Tabel sintetic 13, coloana 4

Fitocenozele de ***Deschampsia caespitosa*** au o mare răspândire în etajele subalpin şi montan şi au tendinţa de extindere din cauza unei exploatări defectuoase a pajiştilor. Ele se instalează pe terenuri plane sau cu pante line ori în microdepresiuni umede, pe soluri podzolice, bogate în materii organice. Speciile caracteristice, ***Phleum alpinum*** şi ***Deschampsia caespitosa***, imprimă fitocenozelor o fizionomie

specifică, formând pajişti cu tufe dense, de talie înaltă, fără valoare furajeră. La acestea se adaugă o serie de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei şi adesea apar şi specii caracteristice ordinului **Adenostyletalia**.

Menţionăm, de asemenea, prezenţa unor specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea** (***Agrostis capillaris, Anthoxanthum odoratum, Festuca rubra, Polygonum bistorta, Ranunculus acris, Trifolium repens*** etc.), datorită contactului cu fitocenozele din această clasă.

As. **Diantho compacti – Festucetum porcii** A. Nyárády 1966

Tabel sintetic13, coloana 5

Deşi asociaţia a fost semnalată din mai multe masive muntoase, pe teritoriul Moldovei a fost descrisă doar din M-ţii Hăşmaş, unde vegetează pe versanţi slab înclinaţi, pe soluri bogate în humus cu substrat calcaros.

Speciile caracteristice, ***Festuca porcii*** şi ***Dianthus compactus***, realizează o acoperire slabă (35%), ca şi speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, deşi unele dintre ele au o frecvenţă ridicată. Unele fitocenoze au în compoziţia floristică şi specii caracteristice ordinului **Adenostyletalia**, datorită contactului cu fitocenozele aflate în vecinătate.

Asociaţia pare a avea un caracter deschis din cauza slabei coeziuni cenotice a speciei edificatoare, fapt evidenţiat prin înglobarea unui număr mare de specii caracteristice altor clase de vegetaţie şi anume: **Juncetea trifidi** (***Campanula serrata, Festuca nigrescens, Scorzonera rosea*** etc.), **Elyno – Seslerietea** (***Acinos alpinus, Aconitum anthora, Anthyllis vulneraria*** ssp. ***alpestris, Carex sempervirens, Crepis jacquinii, Myosotis alpestris*** etc.), **Molinio – Arrhenatheretea, Loiseleurio – Vaccinietea** etc.

Prezenţa unor elemente carpatice şi carpato-balcanice conferă asociaţiei un caracter endemic (Coldea 1997).

Ordinul **Rumicetalia alpini** Mucina in Karner et Mucina 1993
Syn.: Rumicetalia alpini Mucina 1991 (art. 5, 8)

Ordinul cuprinde vegetaţia ruderală luxuriantă care se dezvoltă pe terenuri foarte bogate în nitraţi.

Specii caracteristice: ***Capsella bursa-pastoris, Chenopodium bonus-henricus, Galeopsis tetrahit, Poa supina, Rumex alpinus, R. obtusifolius, Stellaria media, Urtica dioica, Senecio squalidus, Veratrum album*** ssp. ***album, V. album*** ssp. ***lobelianum***.

Alianța **Rumicion alpini** Rübel ex Klika in Klika et Hadač 1944
Syn.: Rumicion alpini Rübel 1933 (art. 8)

Alianța reunește fitocenoze subalpine și montane, de ierburi megatrofe, care se dezvoltă pe locul fostelor târle ale animalelor sau pe terenuri intens pășunate, îmbogățite în nitrați.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale ordinului.

Obs.: Poziția sintaxonomică a ordinului este privită diferit. Astfel, unii clasifică ordinul în clasa **Galio – Urticetea** (Sanda et al. 2001; Sanda 2002), alții în clasa **Artemisietea** (Coldea 1991; Pott 1995), iar alții în clasa **Mulgedio – Aconietea** (Grabherr et Mucina 1993; Rodwell et al. 2002).

Fitocenozele analizate au în compoziția floristică foarte puține specii caracteristice claselor **Galio – Urticetea** și **Artemisietea**, de aceea credem că se justifică clasificarea lor în clasa **Mulgedio – Aconietea.**

As. **Rumicetum alpini** Beger 1922
Syn.: Senecioni – Rumicetum alpini Horvat 1949 em. Coldea 1990 (art. 29); Rumicetum alpini Horvat 1949 (art. 31)

Tabel sintetic 13, coloana 6

Fitocenozele de ***Rumex alpinus*** populează terenurile pe care au staționat animalele timp îndelungat, bogate în nitrați, de pe care vegetația inițială a fost înlăturată. ***Rumex alpinus*** are o dezvoltare luxuriantă, realizând o acoperire de peste 70%, imprimând fitocenozelor o fizionomie specifică. Pe lângă speciile caracteristice ordinului și clasei, sunt prezente și o serie de specii caracteristice și ordinului **Adenostyletalia**.

Se remarcă, de asemenea, și existența unor specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, martore ale vegetației preexistente.

As. **Poëtum supinae** Brun - Holl 1962 em. Gutte 1969
Syn.: Poëtum annuae montanum Buia et al. 1962 (art. 34)

Tabel sintetic 13, coloana 7

Fitocenozele edificate de ***Poa supina*** ocupă suprafețe mici, insulare, pe locurile bătătorite de animalele care au staționat timp îndelungat, pe care se menține și vegetația inițială. Specia caracteristică și dominantă formează fitocenoze de talie redusă, presărate de specii de talie mai înaltă, caracteristice atât alianței **Rumicion alpini,** cât și ordinului **Adenostyletalia.**

Compoziţia floristică este îmbogăţită cu numeroase specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, care se menţin din vegetaţia preexistentă, dar şi cu specii din clasa **Stellarietea medie**, ca efect al ruderalizării.

As. **Veratretum albi** Puşcaru et al. 1956

Tabel sintetic 13, coloana 8.

Buruienişurile dominate de ***Veratrum album*** reprezintă adesea o invazie a pajiştilor din etajul subalpin, ca efect al târlirii neregulate de către animale în timpul zilei. Pe măsura îmbogăţirii solului în nitraţi, specia ***Veratrum album*** poate evolua către buruienişuri compacte, constituind asociaţii veritabile. Întreruperea târlirii, duce la epuizarea nitraţilor şi la reducerea până la dispariţie a ierburilor megatrofe.

În compoziţia floristică se menţin numeroase specii din vegetaţia preexistentă caracteristică claselor **Molinio – Arrhenatheretea** şi **Festuco – Brometea**.

Tabelul 13

Asociaţii din clasa *Mulgedio – Aconietea* Hadač et Klika in Klika 1948

Asociaţia	1	2	3	4	5	6	7	8
Altitudinea m. s. m. (x 10)	150-170	160-180	179-185	118-139	160-170	92-178	66-120	150-160
Numărul de relevee	10	14	5	10	6	29	6	5
Caract. de as.								
Adenostyles alliariae	V	I	I	-	II	-	-	-
Salix silesiaca	-	IV	-	-	-	-	-	-
Hypericum richeri ssp. grisebachii	-	-	IV	-	I	-	-	-
Phleum alpinum	II	-	-	V	-	I	-	III
Dianthus compactus	-	-	-	-	V	-	-	-
Rumex alpinus	II	II	IV	I	II	V	II	IV
Poa supina	-	-	-	-	-	III	V	-
Veratrum album ssp. album	V	II	III	I	III	IV	-	V
Adenostylion alliariae								
Achillea distans	V	I	III	IV	IV	I	-	-
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	-	I	-	I	I	-
Chaerophyllum hirsutum	IV	I	III	-	I	II	-	-
Cirsium waldsteinii	IV	-	I	-	-	I	-	-
Doronicum austriacum	V	I	-	I	III	-	-	-
Gentiana lutea	-	-	-	-	I	-	-	-
Petasites albus	II	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria nemorum	IV	IV	IV	II	II	III	III	-
Veronica urticifolia	II	-	-	-	-	-	I	-
Alnion viridis								
Aconitum degenii	III	I	-	I	III	I	-	-
Alnus alnobetula	-	V	-	-	-	-	-	-
Lonicera caerulea	-	I	-	-	-	-	-	-
Lonicera nigra	-	II	-	-	-	-	-	-

Ribes petraeum	-	I	-	-	III	I	-	II
Streptopus amplexifolius	-	I	-	-	I	-	-	-
Adenostyletalia								
Carduus personatus	III	I	-	I	II	I	-	-
Cortusa mathioli	I	I	-	-	III	-	-	-
Crepis paludosa	-	-	-	I	-	-	-	-
Geranium sylvaticum	II	I	-	-	II	I	-	I
Geum rivale	-	II	-	I	-	II	-	-
Poa chaixii	IV	I	-	I	-	I	I	-
Poa hybrida	-	-	-	-	II	-	-	-
Rhodiola rosea	-	I	-	-	-	-	-	-
Rumex alpestris	III	IV	III	I	I	I	-	-
Senecio germanicus	IV	I	-	I	II	I	-	III
Tozzia alpina	-	I	-	-	-	-	-	-
Calamagrostion villosae								
Calamagrostis villosa	III	IV	V	I	I	-	-	-
Geum montanum	I	-	I	-	-	-	-	-
Homogyne alpina	III	IV	II	-	III	-	-	-
Ligusticum mutellina	-	I	II	I	-	-	-	-
Potentilla aurea	-	II	-	I	-	-	-	II
Calamagrostietalia villosae								
Calamagrostis arundinacea	II	I	-	-	III	I	-	-
Deschampsia flexuosa	-	III	II	I	-	-	-	-
Hieracium aurantiacum	-	-	-	IV	-	I	-	IV
Knautia dipsacifolia	-	-	-	-	I	-	-	-
Knautia longifolia	II	-	-	-	III	I	-	III
Luzula luzuloides	IV	V	V	I	-	I	-	-
Phyteuma wagneri	I	-	-	-	I	-	-	-
Rumicion et Rumicetalia alpini								
Capsella bursa-pastoris	-	-	-	-	-	I	IV	-
Chenopodium bonus-henricus	-	-	-	-	-	II	II	-
Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus repens	-	-	-	I	-	II	II	-
Rumex obtusifolius	-	-	-	-	-	III	-	II
Stellaria media	-	-	-	-	-	II	I	-
Urtica dioica	-	-	-	-	-	IV	III	I
Senecio squalidus	-	-	-	-	-	II	II	-
Veratrum album ssp. lobelianum	-	-	-	-	-	I	-	-
Mulgedio – Aconietea								
Aconitum tauricum	-	I	III	-	-	-	-	-
Aconitum toxicum	II	-	-	-	II	I	-	-
Alchemilla subcrenata	-	-	-	-	-	-	-	III
Athyrium distentifolium	-	IV	-	-	-	-	-	-
Campanula abietina	-	IV	V	IV	-	II	I	-
Cicerbita alpina	IV	I	-	-	-	I	-	I
Festuca porcii	I	-	-	-	V	-	-	-
Heracleum sphondylium ssp. elegans	I	-	-	-	I	-	-	-
Hypericum maculatum	-	-	-	-	-	I	-	-
Leucanthemum waldsteinii	-	II	III	-	-	-	-	-
Milium effusum	II	-	-	-	III	-	-	III
Polygonatum verticiullatum	I	II	-	-	-	-	-	-
Ranunculus platanifolius	II	I	-	-	II	-	-	I
Rosa pendulina	-	I	-	-	-	-	-	-

Senecio subalpinus	-	-	-	I	-	-	-	-
Silene dioica	-	I	-	-	-	-	I	-
Thalictrum aquilegiifolium	-	-	-	-	III	-	-	-
Valeriana sambucifolia	I	-	II	-	III	I	-	III
Veronica serpyllifolia	-	-	-	-	-	II	I	-
Viola biflora	IV	I	III	I	II	I	-	-
Juncetea trifidi s. l.								
Alchemilla glaucescens	II	-	-	-	-	-	-	-
Campanula serrata	-	-	-	-	II	I	-	-
Carlina acaulis	I	I	-	-	-	-	-	-
Festuca nigrescens	-	I	-	-	III	I	-	-
Gentiana acaulis	I	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana punctata	II	-	-	-	-	-	-	-
Gentianella austriaca	-	-	-	-	-	-	-	III
Nardus stricta	-	-	-	I	-	I	-	II
Potentilla ternata	-	I	-	-	-	-	-	-
Scorzonera rosea	-	I	-	-	III	-	-	-
Viola alpina	-	-	-	-	-	I	-	-
Calluno – Ulicetea s. l.								
Antennaria dioica	-	I	-	-	-	-	-	III
Campanula rotundifolia ssp. polymorpha	-	-	-	-	I	-	-	-
Hieracium pilosella	-	-	I	-	-	-	-	-
Hieracium umbellatum	-	-	-	I	-	-	-	-
Luzula campestris	-	-	-	I	-	-	-	-
Potentilla erecta	-	-	-	I	-	I	-	-
Solidago virgaurea ssp. minuta	-	-	-	-	I	-	-	-
Elyno – Seslerietea s. l.								
Acinos alpinus	-	-	-	-	I	-	-	-
Aconitum anthora	-	-	-	-	II	-	-	-
Anthyllis vulneraria ssp. alpestris	-	-	-	-	IV	-	-	-
Bellardiochloa variegata	-	I	-	-	-	-	-	-
Carduus kerneri	-	-	-	-	II	-	-	-
Carex sempervirens	-	-	-	-	III	I	-	-
Crepis jacquinii	-	-	-	-	II	-	-	-
Gentiana phlogipholia	-	-	-	-	-	I	-	-
Gymnadenia conopsea	-	-	-	-	II	-	-	-
Helianthemum rupifragum	-	-	-	-	-	-	-	III
Hieracium villosum	-	I	-	-	-	-	-	-
Leontopodium alpinum	-	-	-	-	I	-	-	-
Myosotis alpestris	III	II	-	-	II	-	II	-
Poa molinierii	II	-	-	-	-	-	-	-
Scabiosa lucida ssp. barbata	-	-	-	-	-	I	-	-
Senecio papposus	-	-	-	-	I	-	-	-
Thymus alpestris	-	-	II	-	-	-	-	-
Trisetum macrotrichum	I	-	-	-	-	-	-	-
Asplenietea et Thlaspietea s. l.								
Cerastium alpinum	-	-	-	-	-	-	I	-
Cystopteris fragilis	-	I	-	-	-	-	-	-
Polypodium vulgare	-	I	-	-	-	-	-	-
Spiraea chamaedryfolia	-	I	-	-	-	-	-	-
Loiseleurio – Vaccinietea s. l.								
Laserpitium krapfii	-	-	-	-	I	-	-	-

Vaccinium gaultherioides	-	I	-	-	-	-	-	-
Vaccinium myrtillus	II	IV	V	-	III	-	-	-
Vaccinium vitis-idaea	-	I	IV	I	III	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.								
Achillea millefolium	-	-	-	-	-	-	-	I
Agrostis capillaris	-	-	-	III	-	II	-	III
Alchemilla monticola	I	-	-	-	-	-	-	-
Alchemilla xanthochlora	-	-	-	-	-	I	-	-
Anthoxanthum odoratum	-	I	III	III	I	-	-	I
Bellis perennis	-	-	-	-	-	II	-	I
Briza media	-	-	-	-	-	-	-	II
Caltha palustris	-	-	-	I	-	I	-	-
Carum carvi	-	-	-	-	-	I	-	-
Crepis biennis	-	-	-	-	-	-	-	III
Crocus vernus	-	I	-	-	-	-	-	-
Cynosurus cristatus	-	-	-	-	-	-	I	-
Dactylis glomerata	-	-	-	-	-	-	-	II
Dactylorhiza maculata	-	-	-	I	-	-	-	I
Deschampsia caespitosa	-	I	-	V	-	II	-	-
Dianthus superbus	-	I	-	-	-	-	-	-
Equisetum palustre	-	-	-	I	-	-	-	-
Festuca pratensis	-	-	-	I	-	-	-	-
Festuca rubra	-	-	-	II	-	II	-	V
Filipendula ulmaria	-	-	-	I	-	-	-	-
Galium palustre	-	-	-	I	-	-	-	-
Gentiana utriculosa	-	-	-	-	-	I	-	-
Gentianopsis ciliata	-	-	-	-	-	-	-	I
Heracleum sphondylium ssp. sphondylium	-	-	-	-	III	-	-	-
Hypericum tetrapterum	-	I	-	I	-	-	-	-
Juncus conglomeratus	-	-	-	I	-	-	-	-
Juncus effusus	-	-	-	-	-	-	-	I
Leucanthemum vulgare	-	-	-	I	-	-	-	II
Lolium perenne	-	-	-	-	-	-	III	I
Lotus corniculatus	-	-	-	-	III	-	I	IV
Lychnis viscaria	I	-	-	-	-	-	-	-
Malva pusilla	-	-	-	-	-	-	I	-
Matricaria discoidea	-	-	-	-	-	-	I	-
Matricaria recutita	-	-	-	-	-	-	I	-
Medicago lupulina	-	-	-	-	-	-	-	III
Myosotis cespitosa	-	-	-	I	-	-	-	-
Myosotis scorpioies	-	-	-	I	-	-	-	-
Phleum pratense	-	-	-	I	-	-	-	-
Pimpinella major	II	-	-	-	-	-	-	II
Plantago lanceolata	-	-	-	-	-	-	I	-
Plantago major	-	-	-	-	-	IV	IV	-
Poa alpina	I	-	-	-	-	I	-	III
Poa pratensis	-	-	-	I	-	I	-	-
Polygonum aviculare	-	-	-	-	-	-	II	-
Polygonum bistorta	-	I	-	III	-	I	-	-
Potentilla anserina	-	-	-	-	-	I	I	-
Primula elatior	-	-	-	-	I	-	-	-
Prunella vulgaris	-	-	-	I	-	III	II	I

Ranunculus acris ssp. acris	-	-	-	II	-	-	I	I
Ranunulus acris ssp. friesianus	-	-	-	-	-	-	I	-
Ranunculus montanus ssp. pseudomontanus	-	I	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosa	-	-	-	I	-	I	-	-
Sanguisorba officinalis	-	I	-	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	-	-	-	I	-	-	-	-
Silene vulgaris	-	-	-	I	-	-	-	-
Succisa pratensis	-	-	-	I	-	-	-	-
Taraxacum officinale	-	-	-	-	-	III	IV	III
Trifolium hybridum	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium pratense	I	-	-	-	I	I	IV	II
Trifolium repens	I	-	-	IV	-	II	II	III
Valeriana officinalis	-	I	-	-	-	I	-	-
Veronica chamaedrys	-	-	-	-	-	I	II	-
Viola declinata	-	I	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.								
Allium senescens ssp. montanum	-	I	-	-	-	-	-	-
Anthyllis vulneraria ssp. vulneraria	-	-	-	-	-	I	-	IV
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	-	I
Avenula pratensis	-	-	-	-	I	-	-	-
Campanula glomerata	-	-	-	-	III	-	-	-
Euphrasia stricta	-	-	-	-	-	-	-	I
Euphorbia cyparissias	-	-	-	-	-	-	-	IV
Helianthemum nummularium	-	I	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris maculata	-	I	-	-	-	I	-	-
Plantago media	-	-	-	-	-	-	I	I
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	-	-	-	III
Thymus glabrescens	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium alpestre	-	-	-	-	-	-	-	II
Epilobietea angustifolii s. l.								
Chamerion angustifolium	I	-	-	-	-	-	-	-
Fragaria vesca	-	-	-	-	-	I	-	-
Gnaphalium sylvaticum	-	-	-	-	-	I	-	-
Rubus idaeus	I	V	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae et Artemisietea s. l.								
Arctium lappa	-	-	-	-	-	-	II	-
Arctium minus	-	-	-	-	-	-	I	-
Cirsium arvense	-	-	-	-	-	II	I	-
Cirsium vulgare	-	-	-	-	-	II	I	-
Galeopsis speciosa	-	-	-	-	-	I	I	-
Geranium pusillum	-	-	-	-	-	II	I	-
Lappula squarrosa	-	-	-	-	-	-	I	-
Polygonum hydropiper	-	-	-	-	-	-	I	-
Sisymbrium officinale	-	-	-	-	-	-	II	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	-	I	-	-
Urtica urens	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica persica	-	-	-	-	-	-	II	-
Querco – Fagetea s. l.								
Aconitum moldavicum	-	I	-	-	I	-	-	-
Chrysosplenium alternifolium	-	-	-	-	-	I	-	-
Cirsium erisithales	I	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	-	-	-	I	-	-	-	-

Dryopteris carthusiana	-	I	-	-	-	-	-	-
Epilobium montanum	-	-	-	-	-	I	-	-
Epipactis atrorubens	-	-	-	-	-	I	-	-
Equisetum sylvaticum	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia amygdaloides	-	-	-	-	III	-	-	-
Euphorbia carniolica	-	I	-	-	-	-	-	-
Gentiana asclepiadea	II	I	-	-	II	I	-	II
Geranium phaeum	-	-	-	-	-	I	-	-
Geranium robertianum	II	I	-	-	-	-	-	-
Lamium maculatum	-	-	-	-	-	I	-	-
Lonicera xylosteum	I	-	-	-	-	-	-	-
Mercurialis perennis	-	-	-	-	-	II	-	-
Myosotis sylvatica	-	-	-	-	III	-	-	-
Poa nemoralis	-	I	-	-	III	-	-	-
Potentilla chrysantha	-	-	-	-	-	I	-	-
Sanicula europaea	-	I	-	-	-	-	-	-
Stachys sylvatica	-	-	-	-	-	I	-	-
Tanacetum corymbosum ssp. subcorymbosum	-	-	-	-	I	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.								
Athyrium filix-femina	II	-	-	-	-	I	-	-
Dryopteris dilatata	-	II	-	-	-	-	-	-
Gymnocarpium dryopteris	-	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium transsilvanicum	-	I	-	-	-	-	-	-
Hypericum montanum	-	I	-	-	-	-	-	-
Juniperus communis	-	II	-	-	-	-	-	-
Juniperus sibirica	II	I	V	-	-	-	-	-
Luzula sylvatica	-	III	-	-	-	-	-	-
Lycopodium annotinum	-	I	-	-	-	-	-	-
Lycopodium selago	-	I	-	-	-	-	-	-
Melampyrum sylvaticum	-	I	-	-	-	-	-	-
Oxalis acetosella	I	IV	-	-	-	I	-	-
Picea abies	-	III	-	-	I	-	-	-
Pinus cembra	-	I	-	-	-	-	-	-
Pinus mugo	-	II	-	-	-	-	-	-
Ranunculus carpaticus	-	II	-	-	-	-	-	-
Soldanella hungarica ssp. hungarica	-	III	-	-	-	-	-	-
Soldanella hungarica ssp. major	-	I	-	-	-	-	-	-
Soldanella montana	-	I	-	-	-	-	-	-
Valeriana tripteris	IV	II	III	-	-	-	-	-
Variae syntaxa								
Betula pendula	-	I	-	-	-	-	-	-
Elscholtzia ciliata	-	-	-	-	-	-	I	-
Epilobium nutans	-	-	-	I	-	-	-	-
Myosoton aquaticum	-	-	-	-	-	I	-	-
Potentilla leucopolitana	I	-	-	-	-	-	-	-
Salix caprea	-	I	-	-	-	-	-	-
Sambucus racemosa	-	I	-	-	-	-	-	-
Sorbus aucuparia	-	II	-	-	-	-	-	-

1. Adenostylo – Doronicetum austriacae Horvat 1956:
5 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 5 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

2. Alnetum viridis Br.-Bl. 1918:
3 rel. din M-ții Nemira (Gh. Coldea et A. Kovacs, 1969); 5 rel. din M-ții Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 4 rel. din Mt. Giumalău (C. Dobrescu et al., 1989); 2 rel. din rezervația Lăcăuți – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1999).
3. Hyperico grisebachii – Calamagrostietum villosae Pawl. et Walas 1949:
5 rel. din M-ții Călimani (Cl. Horeanu et Gh. Vițalariu, 1991).
4. Phleo alpini – Deschampsietum caespitosae (Krajina 1933) Coldea 1983:
5 rel. din chiuveta Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 5 rel. din M-ții Călimani (D. Mititelu et al., 1986).
5. Diantho compacti – Festucetum porcii A. Nyárády 1966:
6 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).
6. Rumicetum alpini Beger 1922:
5 rel. din bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 3 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel. din bazinele Tarcăului și Neamțului (C. Dăscălescu et al., 1977); 5 rel. din M-ții Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 2 rel. de pe Vf. Goru (N. Ștefan et al., 1999); 7 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).
7. Poëtum supinae Brun – Holl 1962 em. Gutte 1969:
6 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971).
8. Veratretum albi Pușcaru et al. 1956:
5 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita, 2003).

Clasa **MOLINIO – ARRHENATHERETEA** R. Tx. 1937
Syntaxon syn.: **MOLINIO – JUNCETEA** Br.-Bl. ex A. De Bólós y Vayreda 1950; **PLANTAGINETEA MAJORIS** R. Tx. et Preising in R. Tx. 1950; **AGROSTIETEA – STOLONIFERAE** Görs 1968

Clasa **Molinio – Arrhenatheretea** cuprinde vegetația ierboasă mezofilă și mezohigrofilă reprezentată de fitocenoze din cele mai diverse, majoritatea alcătuind pășunile și fânețele de mare interes economic. Fitocenozele acestei clase ocupă un areal vast, din zona colinară până în zona montană superioară, dezvoltându-se pe soluri brune cu un conținut ridicat de substanțe nutritive, în lunci și văi cu multă umiditate în sol sau pe versanți cu înclinări moderate și umiditate mai redusă.

Pajiștile din zona colinară și montană inferioară sunt utilizate, de regulă, ca pășune și fâneață (sunt pășunate primăvara și toamna, iar vara la obținerea unei

coase), iar în zona montană superioară ca fâneaţă. De aceea, compoziţia şi structura acestor fitocenoze sunt puternic influenţate de activitatea umană.

Aceste pajişti reflectă natura şi fertilitatea solului, precum şi intensitatea factorilor antropogeni, datorită cărora vegetaţia prezintă fitocenoze variate (E. Puşcaru - Soroceanu et al. 1963).

Caracteristica comună a acestor fitocenoze o reprezintă prezenţa a numeroase specii mezofile cu mare valoare furajeră, ceea ce justifică reunirea lor într-o singură clasă de vegetaţie.

Specii caracteristice: ***Agrostis capillaris, Anthoxanthum odoratum, Centaurea jacea, C. nigrescens, Cerastium holosteoides, Clematis integrifolia, Euphrasia officinalis*** ssp. ***pratensis, Festuca rubra, Lathyrus pratensis, Lotus corniculatus, Lysimachia nummularia, Ononis arvensis, Plantago lanceolata, Poa pratensis, Polygala comosa, P. vulgaris, Primula elatior, Prunella vulgaris, Ranunculus acris, Rhinanthus angustifolius, Rumex acetosa, Stellaria graminea, Trifolium pratense, T. repens, Trollius europaeus, Vicia cracca***.

Ordinul **Molinietalia caeruleae** Koch 1926
Syntaxon syn.: **Deschampsietalia** Horvatic 1958

Cuprinde vegetaţia pajiştilor oligo-mezotrofe, mezotrofe şi mezo-eutrofe din lunci, văi şi depresiunile dintre dealuri şi zona montană, care se dezvoltă pe soluri de tip aluvial, pseudogleice şi turboase, cu o fertilitate ridicată.

Datorită aşezării lor, aceste pajişti beneficiază de o umiditate ridicată, provenită din apele de scurgere de pe versanţi, din inundaţiile periodice şi din apele freatice al căror nivel este aproape de suprafaţă.

De aceea, structura şi compoziţia floristică a fitocenozelor reflectă condiţiile ecologice în care se dezvoltă, fiind formate din specii mezofile, cu valoare furajeră ridicată şi din specii higrofile sau hidrofile, pe terenurile cu umiditate în exces.

Specii caracteristice: ***Cardamine pratensis, Carex flaca, Cirsium canum, C. palustre, Colchicum autumnale, Dactylorhiza fistulosa, D. maculata, Filipendula ulmaria, Galium palustre, Gymnadenia conopsea, Juncus effusus, Linum catharticum, Lychnis flos-cuculi, Lythrum salicaria, Molinia caerulea, Ophioglossum vulgatum, Orchis coriophora, O. laxiflora*** ssp. ***elegans, Polygonum bistorta, Sanguisorba officinalis, Senecio doria, Serratula wolffii, Succisa pratensis, Symphytum officinale, Thalictrum flavum***.

Alianța **Alopecurion pratensis** Passarge 1964

Grupează pajiști mezofile și mezo-higrofile, care se dezvoltă în luncile râurilor inundate temporar sau în depresiuni cu umezeală ridicată, pe soluri bogate în substanțe nutritive.

***Specii caracteristice*: *Agrostis stolonifera, Alopecurus pratensis, Eleocharis palustris, Festuca pratensis, Phleum pratense, Silaum silaus*.**

As. **Ranunculo repenti – Alopecuretum pratensis** Ellmauer et Mucina in Mucina et al. 1993

Syn.: Alopecuretum pratensis Regel 1925 (art. 31); Alopecuretum pratensis Steffen 1931 (art. 31); Alopecuretum Eggler 1958 (art. 31)

Tabel sintetic 14, coloana 1

Pajiștile edificate de ***Alopecurus pratensis*** sunt frecvent întâlnite în luncile inundate temporar, care rămân în timpul verii reavăne sau chiar uscate pe perioade scurte. Fitocenozele au un caracter mezo-higrofil, sunt tristratificate, cu un strat superior înalt până la 90 - 100 cm, alcătuit din ***Alopecurus pratensis, Festuca pratensis***, un strat median de 40-50 cm, în care domină ***Poa pratensis, Agrostis stolonifera, Trifolium hybridum,*** și un strat inferior înalt de 15-25 cm, la care participă ***Ranunculus repens, Eleocharis palustris, Trifolium repens*** etc.

Aceste pajiști sunt valoroase din punct de vedere furajer și sunt utilizate atât ca pășuni, cât și ca fânețe.

În compoziția floristică, pe lângă speciile caracteristice, ***Ranunculus repens*** și ***Alopecurus pratensis***, participă multe specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, iar în unele fitocenoze de pe terenuri cu umiditate mai scăzută participă și numeroase specii caracteristice alianței **Cynosurion** și ordinului **Arrhenatheretalia**, dar mai ales din alianța **Potentillion anserinae** și ordinul **Potentillo – Polygonetalia** (***Carex hirta, Poa sylvicola, Rumex crispus, Carex melanostachya, Elymus repens, Oenanthe silaifolia, Potentilla reptans, Rorippa sylvestris*** etc.).

As. **Cirsio cani – Festucetum pratensis** Májovsky et Ruzicková 1975

Syn.: Festucetum pratensis Soó 1938 (art. 2b)

Tabel sintetic 14, coloana 2

Fitocenozele de ***Festuca pratensis*** cu ***Cirsium canum*** ocupă suprafețe inundabile, pe soluri aluvionare, în compoziția cărora sunt numeroase specii mezo-higrofile și higrofile. Specia caracteristică, ***Cirsium canum***, este indicatoare de terenuri cu umiditate sporită, mezotrofe și cu reacție bazică. La aceasta se adaugă

Carex vulpina, Gymnadenia conopsea etc., care constituie un grup de specii diferenţiale prin care această asociaţie se deosebeşte de alte fitocenoze edificate de *Festuca pratensis*.

Fitocenozele au o compoziţie floristică bogată şi variată, cu speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei bine reprezentate. Se remarcă însă un număr sporit de specii caracteristice alianţelor **Filipendulion** şi **Molinion caeruleae**, ceea ce demonstrează caracterul higrofil şi mezotrof al acestei fitocenoze.

As. **Agrostideto – Festucetum pratensis** Soó 1949

Tabel sintetic14, coloana 3

Fitocenozele acestei asociaţii se dezvoltă pe terasele mai înalte şi pe coaste line, relativ fertile, cu un regim favorabil al umidităţii solului, fără exces de umiditate. Aceasta se reflectă în compoziţia floristică a asociaţiei, care este bogată şi variată, cu numeroase specii mezofile şi mezo-eutrofe. În microdepresiuni cu umiditate sporită se dezvoltă şi specii mezo-higrofile şi chiar higrofile. Caracterul mezofil al fitocenozelor este subliniat şi de frecvenţa mai mare a unor specii caracteristice ordinului **Arrhenatheretalia** (*Achillea millefolium, Carum carvi, Dactylis glomerata, Prunella vulgaris, Leucanthemum vulgare, Rhinanthus minor* etc.).

Cele trei asociaţii au numeroase specii bune furajere, de aceea pajiştile de *Alopecurus pratensis* şi *Festuca pratensis* sunt utilizate ca fâneaţă sau ca păşune.

As. **Holcetum lanati** Issler 1936 em. Passarge 1964
Syn.: Holcetum lanati Resmeriţă 1969 (art. 31)

Tabel 14, coloana 4

Fitocenozele de *Holcus lanatus* sunt caracteristice luncilor din zonele colinare şi montane, în care se dezvoltă fragmentar pe soluri aluvionare şi brune podzolite. În cele mai multe fitocenoze dominarea speciei *Holcus lanatus* este relativă, aceasta fiind concurată de o serie de specii mezofile printre care se remarcă *Agrostis stolonifera, A. capillaris, Alopecurus pratensis* etc.

Deşi fitocenozele au numeroase specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, totuşi se remarcă şi abundenţa speciilor caracteristice ordinului **Arrhenatheretalia,** ceea ce indică un caracter mezofil al asociaţiei.

Alianţa **Molinion caeruleae** Koch 1926

Alianţa **Molinion caeruleae** grupează fitocenoze caracteristice solurilor sărace în substanţe nutritive, cu reacţie moderat-slab acidă, dar cu o umiditate sporită,

datorită nivelului ridicat al apei freatice. În consecință, compoziția floristică este bogată în specii mezo-higrofile și higrofile, alături de cele mezofile.

Specii caracteristice: ***Achillea asplenifolia, Agrostis canina, Allium angulosum, Carex tomentosa, Dianthus superbus, Epipactis palustris, Galium boreale, Gentiana pneumonanthe, Iris sibirica, Juncus articulatus, Molinia caerulea, Parnassia palustris, Selinum carvifolia, Serratula tinctoria, Stachys officinalis, Thalictrum lucidum***.

As. **Molinio – Salicetum rosmarinifoliae** Magyar et Soó 1933

Tabel sintetic 14, coloana 5

Asociația a fost identificată pe teritoriul Moldovei numai din mlaștina de la Lozna-Dersca. Cele două specii caracteristice, ***Molinia caerulea*** și ***Salix rosmarinifolia***, se află, de regulă, în raporturi de codominanță, fiind însoțite de o serie de specii caracteristice alianței și ordinului, dintre care unele sunt cu constanță ridicată (***Dianthus superbus, Briza media, Cirsium palustre, C. canum, Linum catharticum, Lychnis flos-cuculi, Succisa pratensis***). De asemenea, mai participă și specii din alianțele **Calthion** și **Filipendulion** (***Cirsium oleraceum, Filipendula ulmaria, Cirsium rivulare, Angelica sylvestris*** etc.).

As. **Junco – Molinietum caeruleae** Preising in R. Tx. et Preising ex Klapp 1954
Syn.: Junco – Molinietum Preising in R. Tx. et Preising 1951 (art. 2b); Molinietum caeruleae Koch 1926 (art. 36); Potentillo erectae – Molinietum Resmeriță (1958) 1963 (art. 29)

Tabel sintetic 14, coloana 6

Fitocenozele de ***Molinia caerulea*** se dezvoltă în depresiuni intracarpatice, pe terenuri plane sau slab înclinate, umede, cu soluri turboase, gleice, cu reacție moderat -slab acidă, mezo-eutrofe.

Speciile caracteristice, ***Juncus conglomeratus*** și ***J. effusus*** și specia dominantă ***Molinia caerulea***, indică un caracter oligo-mezotrof și o aciditate moderată a stațiunilor, însă acest caracter este ameliorat de prezența atât a numeroase specii mezotrofe caracteristice alianței și ordinului, cât și a unor specii mezo-eutrofe și eutrofe caracteristice ordinului **Arrhenatheretalia** și clasei **Molinio – Arrhenatheretea**.

Alianța **Calthion palustris** R. Tx. 1937

Alianța reunește fitocenoze higrofile, care se instalează în văi și depresiuni,

din zona de câmpie până în zona montană. Aceste fitocenoze se dezvoltă pe soluri aluviale şi pseudogleice, eutrofe, în cuprinsul unor pajişti utilizate ca păşuni şi fâneţe, puternic influenţate de activitatea umană.

Specii caracteristice*: *Angelica sylvestris, Caltha palustris, Cirsium oleraceum, Crepis paludosa, Epilobium hirsutum, E. parviflorum, Lotus pedunculatus, Myosotis scorpioides, Poa palustris, Polygonum bistorta, Ranunculus flammula, Scirpus sylvaticus, Trifolium hybridum.

As. **Ranunculo repentis – Calthetum palustris** ass. nova hoc loco
Syn.: Calthetum laetae sensu auct. (art. 36)
Tabel sintetic 14, coloanele 7a, 7b

Fitocenozele higrofile edificate de *Caltha palustris* sunt caracteristice zonei colinare şi montane inferioare, care se dezvoltă în lungul râurilor, la marginea bălţilor, în mlaştini eutrofe, pe soluri aluviale. Specia caracteristică, *Caltha palustris*, realizează o acoperire importantă (35-70%), de regulă, dominând fitocenozele. Totuşi, în unele fitocenoze, *Caltha palustris* devine codominantă cu alte specii caracteristice, în special alianţei şi ordinului, printre care se remarcă ***Scirpus sylvaticus, Cirsium oleraceum, Equisetum palustre, Ranunculus repens*** etc.

Pe lângă speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, în compoziţia floristică pătrund şi unele specii caracteristice clasei **Phragmiti – Magnocaricetea**.

Fitocenozele dominante de *Caltha palustris* au fost clasificate de unii autori din ţară (Sanda et al. 1998; 2001; Sanda 2002; Coldea 1991) în clasa **Montio – Cardaminetea**, pe care le-au atribuit celor două asociaţii: **Philonotido – Calthetum laetae** Coldea 1991 şi **Carici remotae – Calthetum laetae** Coldea 1978, care sunt specifice zonelor montane superioare şi subalpine.

Fitocenozele descrise din Moldova aparţin zonei colinare şi montane inferioare, sunt lipsite de specii din clasa **Montio – Cardaminetea** şi, din contră, au specii caracteristice alianţei **Calthion** şi ordinului **Molinietalia**.

Asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **calthetosum palustris** sass. nova hoc loco, cu o compoziţie floristică mai bogată şi omogenă, fără specii diferenţiale (tabel 14, coloana 7a);
- **pedicularietosum palustris** Chifu et Ştefan 1980, cu o compoziţie floristică mai redusă, având ca specii diferenţiale ***Pedicularis palustris*** şi ***Ranunculus flammula***, care indică staţiuni oligotrofe (tabel 14, coloana 7b).

As. **Scirpetum sylvatici** Ralski 1931
Syn.: Scirpetum sylvatici Schwickerath 1944 (art. 31); Scirpetum sylvatici Maloch 1935 (art. 31)

Tabel sintetic 14, coloana 8

Fitocenozele de ***Scirpus sylvaticus*** populează văile râurilor din zona de câmpie până în etajul subalpin, pe soluri aluviale, pseudogleice şi gleice. Specia caracteristică ***Scirpus sylavticus*** domină net fitocenozele, atingând o acoperire de până la 95-100%. Excesul de umiditate favorizează nu numai speciile caracteristice alianţei **Calthion**, ci şi pe cele din alianţa **Filipendulion** (***Filipendula ulmaria, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria*** etc.), clasa **Phragmiti – Magnocaricetea** (***Carex riparia, C. vulpina, Glyceria notata***), **Bidentetea**, iar în zona montană în unele fitocenoze se infiltrează specii caracteristice clasei **Scheuchzerio – Caricetea fuscae** (***Carex flava, C. stelullata, Eriophorum latifolium, Stellaria palustris*** etc.).

As. **Epilobio – Juncetum effusi** Oberd. 1957
Syn.: as. Ranunculus repens – Juncus effusus Paucă 1941 (art. 36)

Tabel sintetic 14, coloana 9

Fitocenozele higrofile de ***Juncus effusus*** se dezvoltă în văile râurilor din zona de câmpie până în cea montană inferioară, pe soluri aluviale, pseudogleice sau gleice, cu un conţinut redus de substanţe nutritive.

Speciile caracteristice, ***Epilobium palustre*** şi ***Juncus articulatus***, precum şi specia dominantă ***Juncus effusus***, confirmă caracterul oligo-mezotrof al staţiunilor ocupate de aceste fitocenoze. La acestea se adaugă şi alte specii din alianţa **Calthion** şi ordinul **Molinietalia**, dar şi din clasa **Scheuchzerio – Caricetea fuscae**. La periferia fitocenozelor pătrund şi unele specii caracteristice ordinului **Arrhenatheretalia,** iar în alte fitocenoze ***Deschampsia caespitosa*** realizează o acoperire importantă.

As. **Cirsietum rivularis** Nowinski 1928

Tabel sintetic 14, coloana 10

Fitocenozele edificate de ***Cirsium rivulare*** sunt răspândite în văile unor râuri din zona colinară şi montană, în apropierea râurilor, pe soluri aluviale, pseudogleice, cu exces de umiditate. Specia caracteristică ***Cirsium rivulare*** realizează o acoperire variabilă, de 45-80%. În unele fitocenoze se remarcă printr-o acoperire importantă (25-40%) speciile ***Trollius europaeus, Deschampsia caespitosa, Agrostis stolonifera, Festuca pratensis*** etc., în staţiuni cu un grad de umiditate mai ridicat, sau ***Anthoxanthum odoratum***, în staţiuni cu umiditate mai redusă.

Menţionăm, de asemenea, prezenţa speciei ***Ligularia glauca*** în unele fitocenoze de la Calafindeşti.

Caracteristica principală a acestor fitocenoze este dată de prezenţa a numeroase specii higrofile din alianţa **Calthion** şi ordinul **Molinietalia,** la care se adaugă şi specii din ordinul **Arrhenatheretalia** şi mai ales din clasa **Molinio – Arrhenatheretea.**

As. **Scirpo – Cirsietum cani** Bálátová - Tuláčková 1973
Syn.: Cirsietum cani R. Tx. et Preising 1951 (art. 2b)

Tabel sintetic 14, coloana 11

Această asociaţie a fost semnalată în câteva localităţi din Moldova, în văile umede ale unor râuri din zona colinară, cu nivelul apei freatice aproape de suprafaţă. Fitocenozele sunt dominate de ***Cirsium canum***, la care se adaugă unele specii caracteristice alianţei **Calthion** şi ordinului **Molinietalia**. Se remarcă însă şi participarea frecventă a o serie de specii caracteristice alianţei **Potentillion anserinae** şi ordinului **Potentillo – Polygonetalia**, ca efect al răspândirii acestei asociaţii în vecinătatea unor fitocenoze aparţinând acestor sintaxoni.

As. **Caltho laetae – Ligularietum sibiricae** Ştefan et al. 2000

Tabel sintetic 14, coloana 12

Asociaţia a fost descrisă recent din mlaştinile de pe valea Cârlibabei, din Obcina Mestecănişului. Fitocenozele sunt constituite preponderent din specii caracteristice sintaxonilor clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, dintre care speciile higrofile au o frecvenţă ridicată.

Speciile caracteristice ***Caltha palustris*** şi ***Ligularia sibirica***, de cele mai multe ori, sunt în raporturi de codominanţă, sau în unele fitocenoze ***Ligularia sibirica*** este dominantă. În alte fitocenoze speciile ***Filipendula ulmaria, Equisetum palustre*** şi ***Cirsium oleraceum*** pot deveni codominante cu una din speciile caracteristice asociaţiei. Pe lângă speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, compoziţia floristică este întregită de o serie de specii caracteristice alianţelor **Alopecurion** şi **Filipendulion**, precum şi ordinului **Arrhenatheretalia**.

As. **Angelico – Cirsietum oleracei** R. Tx. 1937

Tabel sintetic 14, coloana 13

Fitocenozele higrofile de ***Cirsium oleraceum*** se dezvoltă în văile râurilor din zona colinară şi montană, pe soluri aluviale, pseudogleice sau brune acide, umede sau cu exces de umiditate şi bogate în substanţe nutritive. Cele două specii caracteristice,

Angelica sylvestris și ***Cirsium oleraceum***, preferă solurile cu un grad ridicat de umiditate, cu reacție neutro-bazică și cu troficitate moderată-ridicată, ceea ce cofirmă caracterul general al stațiunii acestor fitocenoze. Lor li se alătură numeroase specii higrofile și mezo-higrofile, dintre care cu o constanță ridicată se remarcă: ***Agrostis stolonifera, Scirpus sylvaticus, Caltha palustris, Cirsium rivulare, Filipendula ulmaria, Lysimachia vulgaris, Equisetum palustre, Galium palustre, Ranunculus repens, Mentha longifolia*** etc.

As. **Sanguisorbo – Polygonetum bistortae** Bálátová - Tuláčková 1983

Tabel sintetic 14, coloana 14

Fitocenozele higrofile de ***Polygonum bistorta*** sunt răspândite în depresiuni intramontane, pe terenuri mlăștinoase, cu reacția solului moderat - slab acidă și cu conținut moderat de săruri nutritive. Aceste fitocenoze sunt răspândite, de regulă, sub formă insulară în arealul unor pajiști mezo - higrofile și higrofile, utilizate ca pășuni și fânețe, de aceea ele sunt uneori influențate de acțiunea umană.

Împreună cu speciile caracteristice ***Sanguisorba officinalis*** și ***Polygonum bistorta***, au o bună dezvoltare numeroase specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, la care se adaugă și o serie de specii din ordinul **Arrhenatheretalia**. Unele specii aparținând clasei **Scheuchzerio – Caricetea fuscae** subliniază caracterul moderat acid al stațiunii.

Alianța **Filipendulion** Segal 1966

Reprezintă vegetația ierboasă de talie înaltă răspândită în văi și depresiuni intracolinare și intramontane, pe soluri umede și bogate în substanțe nutritive.

Specii caracteristice: ***Chaerophyllum hirsutum, Equisetum telmateia, Euphorbia lucida, Filipendula ulmaria, Geranium palustre, Hypericum tetrapterum, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Stachys palustris, Thalictrum flavum, Valeriana officinalis, Veronica longifolia.***

As. **Filipendulo – Geranietum palustris** W. Koch 1926

Tabel sintetic 14, coloana 15

Asociația este răspândită în văi, pe terenuri plane și umede, bogate în substanțe nutritive, din zona colinară până în cea montană superioară. Cele două specii caracteristice, ***Filipendula ulmaria*** și ***Geranium palustre***, se află în diferite raporturi de codominanță, însă specia ***Filipendula ulmaria***, prin talia care depășește 100 cm și o inflorescență mare, albă, conferă fitocenozelor o fizionomie particulară.

Datorită umidității solului, fitocenozele se remarcă atât prin dominanța de specii mezo-higrofile și higrofile, caracteristice alianței **Filipendulion**, dar și alianței **Calthion** și ordinului **Molinietalia**, cât și prin raritatea speciilor caracteristice ordinului **Arrhenatheretalia** și clasei **Molinio – Arrhenatheretea.**

As. **Chaerophylletum hirsuti** Krajina 1933

Tabel sintetic 14, coloana 16

Asociația vegetează pe terenuri mlăștinoase, cu exces de umiditate, în luncile râurilor, uneori prin poieni sau rariști de păduri.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică ***Chaerophyllum hirsutum***, care realizează o acoperire importantă, de 70-90%. Aceasta este însoțită de numeroase specii higrofile și mezo-higrofile, printre care menționăm: ***Ranunculus repens, Filipendula ulmaria, Angelica sylvestris, Symphytum officinale*** etc.

La acestea se adaugă o serie de specii caracteristice claselor **Galio – Urticetea, Trifolio – Geranietea, Epilobietea angustifolii** (***Aegopodium podagraria, Chaerophyllum aureum, Lamium album, Petasites hybridus, Urtica dioica*** etc.), infiltrate din fitocenozele de contact.

As. **Iridetum sibiricae** Philippi 1960

Fitocenozele edificate de ***Iris sibirica*** se dezvoltă insular pe terenuri umede, mlăștinoase, cu un conținut redus de substanțe nutritive. Ele au fost descrise din trei stațiuni din Moldova (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu 1987), cu următoarea compoziție floristică: **As.:** ***Iris sibirica*** 3; **Filipendulion:** ***Filipendula ulmaria*** **+**, ***Lysimachia vulgaris*** **+**, ***Lythrum salicaria*** **+**, ***Valeriana officinalis*** **+**, ***Thalictrum flavum*** **+**; **Alopecurion pratensis:** ***Agrostis stolonifera*** 2, ***Eleocharis palustris*** **+**, ***Phleum pratense*** **+**; **Calthion:** ***Myosotis scorpioides*** **+**; **Molinietalia:** ***Cirsium canum*** **+**, ***Lychnis flos–cuculi*** **+**, ***Galium palustre*** **+**, ***Symphytum officinale*** **+**; **Arrhenatheretalia:** ***Geranium pratense*** **+**, ***Equisetum arvense*** **+**, ***Veronica serpyllifolia*** **+**; **Potentillo – Polygonetalia:** ***Ranunculus repens*** **+**, ***Elymus repens*** **+**, ***Potentilla reptans*** **+**, ***Rorippa austriaca*** **+**; **Plantaginetalia majoris:** ***Plantago major*** **+**; **Molinio – Arrhenatheretea:** ***Festuca rubra*** **+**, ***Lathyrus pratensis*** **+**, ***Lysimachia nummularia*** **+**, ***Ononis arvensis*** **+**, ***Poa pratensis*** **+**, ***Ranunculus acris*** **+**; **Variae syntaxa:** ***Equisetum palustre*** **+**, ***Euphorbia villosa*** **+**, ***Carex flava*** **+**, ***Inula helenium*** **+**, ***Galium mollugo*** **+**, ***Viola elatior*** **+**, ***Vincetoxicum hirundinaria*** **+**, ***Aristolochia clematitis*** **+**, ***Rubus caesius*** **+**, ***Sonchus arvensis*** **+**.

Alianța **Deschampsion** Horvatic 1930

Alianța **Deschampsion** cuprinde vegetația higrofilă și mezo-higrofilă din luncile unor râuri, inundate temporar și în depresiuni intramontane, pe soluri aluviale, gleice, sărace în substanțe nutritive.

Specii caracteristice: ***Carex ovalis, C. pallescens, Deschampsia caespitosa, Juncus atratus, J. conglomeratus, J. effusus, Stachys officinalis.***

As. **Deschampsietum caespitosae** Hayek ex Horvatic 1930
Syn.: Deschampsietum caespitosae Rübel 1911 (art. 36)

Tabel sintetic 14, coloana 17

Fitocenozele de ***Deschampsia caespitosa*** se dezvoltă în văile inundabile ale râurilor, pe terenuri plane și în microdepresiuni, din zona de câmpie, până în zona montană superioară. Specia caracteristică, ***Deschampsia caespitosa***, formează tufe dense, caracteristice, are o talie înaltă de peste 100 cm și o acoperire de 75-100%, imprimând fitocenozelor o fizionomie specifică.

Împreună cu specia caracteristică a asociației vegetează din abundență speciile caracteristice alianței **Deschampsion**, ordinului **Molinietalia** și clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, dar și alianțelor **Alopecurion, Molinion, Calthion** și **Filipendulion**.

Caracterul umed al stațiunilor este evidențiat și prin dezvoltarea unor specii din clasele **Phragmiti – Magnocaricetea** și **Bidentetea**.

Deoarece în timpul verii solul se usucă, în compoziția floristică apar și specii caracteristice ordinelor **Arrhenatheretalia, Poo–Trisetetalia** și **Potentillo – Polygonetalia**.

De asemenea, fitocenozele din zona de câmpie și colinară au în compoziția lor și o serie de specii caracteristice clasei **Festuco – Brometea**.

Ordinul **Arrhenatheretalia** R. Tx. 1931
Syn.: Arrhenatheretalia Pawlowski 1928 (art. 8)

Ordinul **Arrhenatheretalia** reunește fitocenozele praticole care se dezvoltă pe soluri mezotrofe și eutrofe din zona colinară și montană. Aceste pajiști sunt utilizate ca fânaț sau pășune, din care cauză compoziția floristică este mult modificată, atât cantitativ, cât și calitativ.

Specii caracteristice: ***Achillea millefolium, Alopecurus pratensis, Arrhenatherum elatius, Avenula pubescens, Briza media, Campanula glomerata,***

Carum carvi, Crepis biennis, Dactylis glomerata, Heracleum sphondylium, Holcus lanatus, Knautia arvensis, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare, Luzula campestris, Medicago lupulina, Orchis morio, Rhinanthus minor, R. rumelicus, Senecio jacobaea, Stellaria graminea, Thymus pulegioides, Tragopogon pratensis, Trifolium campestre.

Alianța **Arrhenatherion** Koch 1926

Cuprinde pajiști mezofile, mai ales de lunci, platouri și pante line, care se dezvoltă pe soluri fertile, îngrășate periodic. Aceste pajiști sunt utilizate, de regulă, ca fânețe, de aceea ele sunt compuse predominant din specii de talie înaltă, cu lăstari fructiferi, bune furajere. Răspândirea optimală a acestor pajiști este în zona pădurilor de gorun și fag, situate atât în lunci și terase drenate, cât și pe coaste ușor înclinate din etajul montan inferior și mijlociu.

Specii caracteristice*: *Anthriscus sylvestris, Arrhenatherum elatius, Campanula patula, Centaurea carpatica, C. melanocalathia, C. phrygia, Daucus carota, Eryngium planum, Geranium pratense, Pastinaca sativa, Pimpinella major, Taraxacum officinale, Trifolium dubium.

Tabelul 14

Asociații ale ordinului *Molinietalia caeruleae* Koch 1926

Asociația	1	2	3	4	5	6	7a	7b	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Altitudinea m. s. m. (x 10)	7-26	7-62	10-69	60-95	40-41	30	55-97	35	5-18	7-80	32-120	30-55	30-100	40-130	40-123	55-125	17-35	6-100
Numărul de relevee	61	30	43	10	5	19	35	6	87	50	21	5	10	18	11	25	6	74
Caract. de as.																		
Ranunculus repens	IV	I	III	II	-	-	IV	V	III	IV	I	V	II	IV	I	III	IV	III
Cirsium canum	II	III	-	-	V	II	-	-	-	-	-	V	-	I	-	-	-	I
Agrostis stolonifera	III	I	IV	III	-	-	I	-	II	II	II	V	II	III	-	I	-	III
Holcus lanatus	I	II	III	V	IV	III	I	-	II	II	-	-	-	I	-	I	-	II
Molinia caerulea	-	-	I	I	V	V	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Juncus conglomeratus	-	-	I	III	-	III	I	-	I	III	II	-	-	-	II	I	-	II
Juncus effusus	I	I	II	II	-	III	III	I	II	V	IV	-	-	I	-	III	-	III
Scirpus sylvaticus	I	-	I	-	-	-	III	III	V	II	III	I	III	III	I	II	-	II
Epilobium palustre	-	-	-	-	-	-	I	-	I	III	-	-	II	-	-	I	-	I
Juncus articulatus	I	-	I	III	-	II	-	-	I	III	II	-	-	-	II	-	-	II
Cirsium rivulare	-	-	I	-	IV	-	I	I	I	I	V	-	I	II	II	II	-	I
Caltha palustris	I	-	-	-	-	I	V	V	III	II	IV	-	V	III	I	III	-	I
Angelica sylvestris	I	-	-	-	IV	II	-	I	-	I	-	III	-	I	-	-	II	-
Sanguisorba officinalis	-	-	II	III	-	II	-	-	I	I	-	I	-	-	I	I	-	I
Filipendula ulmaria	-	-	II	-	V	II	II	III	II	II	III	-	V	IV	I	V	IV	I
Chaerophyllum hirsutum	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	II	I	-	I	V	-
Deschampsia caespitosa	-	I	III	II	IV	II	III	-	II	V	IV	-	IV	II	III	III	-	V
Dif. de sas.																		
Pedicularis palustris	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alopecurion pratensis																		
Alopecurus pratensis	V	II	II	II	-	III	-	-	I	I	III	II	-	I	-	-	-	III
Eleocharis palustris	I	I	I	-	-	-	I	-	I	II	II	-	I	-	-	I	-	I
Festuca pratensis	III	V	V	III	II	II	I	-	II	I	II	-	II	I	I	I	-	-
Phleum pratense	II	III	III	IV	III	I	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	-	II
Silaum silaus	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinion caeruleae																		
Achillea asplenifolia	-	I	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrostis canina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium angulosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Briza media	-	II	III	IV	IV	IV	-	-	I	I	V	-	I	I	II	I	-	II
Carex tomentosa	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Dianthus superbus	-	-	-	-	V	III	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Epipactis palustris	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium boreale	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana pneumonanthe	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula salicina	I	I	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris sibirica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Parnassia palustris	-	-	-	-	-	III	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Selinum carvifolia	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serratula tinctoria	I	I	I	-	II	II	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Stachys officinalis	-	-	-	-	-	III	-	-	-	I	I	-	-	I	I	-	-	I
Thalictrum lucidum	II	I	I	-	V	III	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Calthion palustris																		
Angelica palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cirsium oleraceum	-	-	-	-	IV	I	II	-	I	I	I	-	II	V	I	III	-	I
Crepis paludosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium hirsutum	-	-	-	I	-	I	-	-	I	I	-	I	II	I	-	I	-	I
Epilobium parviflorum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	II	-	-	I	-	-
Lotus pedunculatus	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Myosotis scorpioides	I	II	III	-	-	-	III	III	III	III	V	I	III	II	II	III	IV	I
Poa palustris	II	-	-	-	-	-	-	III	I	I	II	-	-	I	-	-	-	I
Ranunculus flammula	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	III	II	II	-	-	I	II	II	II	II	III	V	-	II	I	II	-	II
Filipendulion ulmariae																		
Equisetum telmateia	-	I	-	-	-	II	I	-	I	I	-	-	-	II	-	I	-	-
Euphorbia lucida	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Geranium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	II	-	V	-	I
Hypericum tetrapterum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Lysimachia vulgaris	I	I	I	II	-	II	I	-	III	II	-	-	II	III	I	-	I	I
Lythrum salicaria	I	-	II	-	-	II	-	IV	II	II	-	II	II	II	-	III	-	II
Stachys palustris	I	I	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	II	-	I
Thalictrum flavum	-	I	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana officinalis	I	I	I	-	III	I	II	I	I	I	II	I	-	I	-	II	I	I
Veronica longifolia	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Deschampsion caespitosae																		
Carex ovalis	-	I	II	III	-	II	II	II	II	III	III	-	I	I	IV	III	-	II
Carex pallescens	-	I	I	III	-	II	I	I	I	I	I	-	-	-	I	I	-	II
Juncus atratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Stachys officinalis	I	II	II	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II

Molinietalia																		
Cardamine pratensis	I	-	I	I	-	-	I	III	I	I	-	-	-	-	II	I	-	I
Carex flacca	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex paniculata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-
Cirsium palustre	-	I	-	-	V	IV	I	-	I	II	-	-	II	I	III	I	-	-
Colchicum autumnale	I	II	II	-	-	I	I	-	I	I	II	-	I	-	I	-	-	I
Dactylorhiza fistulosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dactylorhiza maculata	-	-	I	II	-	II	I	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	I
Equisetum palustre	-	-	-	-	V	IV	III	III	III	I	III	-	II	IV	I	IV	-	-
Galium palustre	I	-	I	-	-	-	II	V	III	II	IV	-	III	III	-	III	-	II
Gymnadenia conopsea	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Linum catharticum	-	II	I	-	IV	II	-	-	I	I	II	-	-	-	-	I	-	I
Lychnis flos-cuculi	I	II	III	IV	IV	II	III	III	II	III	III	III	-	I	I	II	-	II
Ophioglossum vulgatum	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis coriophora	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis laxiflora ssp. elegans	II	I	-	-	III	I	I	-	I	-	-	II	-	I	I	II	-	I
Platanthera bifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Senecio doria var. doria	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio doria var. biebersteinnii	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serratula wolffii	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Succisa pratensis	-	-	I	I	-	IV	IV	-	-	-	I	-	-	-	-	II	I	-
Symphytum officinale	II	I	II	-	-	I	I	II	I	I	I	III	-	I	I	I	II	I
Arrhenatherion																		
Arrhenatherum elatius	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	I
Campanula patula	-	I	III	IV	I	I	-	-	-	I	III	-	-	I	-	-	II	I
Centaurea melanocalathia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Centaurea phrygia	-	II	III	II	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Daucus carota	-	I	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Equisetum arvense	-	I	II	III	-	-	I	I	I	I	-	II	I	-	-	-	-	I
Eryngium planum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium pratense	-	I	I	-	-	II	-	-	-	-	I	-	II	I	-	-	III	I
Pastinaca sativa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Pimpinella major	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Taraxacum officinale	II	II	III	II	-	-	-	-	I	I	-	-	-	II	-	I	IV	I
Trifolium dubium	-	-	I	-	III	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Cynosurion																		
Bellis perennis	I	I	II	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Cynosurus cristatus	-	II	IV	V	-	I	-	-	I	II	II	-	-	-	-	I	-	II
Gentiana cruciata	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris radicata	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Leontodon autumnalis	I	I	I	I	III	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I
Lolium perenne	I	I	II	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Odontites vernus ssp. serotinus	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phyteuma tetramerum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Prunella vulgaris	I	III	V	III	-	II	I	I	I	IV	I	IV	I	II	III	III	I	III
Trifolium repens	IV	III	IV	V	-	-	I	III	I	III	II	IV	II	III	III	II	II	III
Veronica serpyllifolia	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Arrhenatheretalia																		
Achillea millefolium	II	II	IV	V	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Bromus hordeaceus	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Carlina acaulis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carum carvi	I	I	IV	II	-	I	I	-	I	I	I	-	-	I	I	I	-	I
Crepis biennis	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Dactylis glomerata	I	III	V	I	-	I	-	-	-	I	II	III	-	II	-	-	III	I
Euphriasia stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Heracleum sphondylium	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	I	-	I	III	I
Knautia arvensis	I	I	II	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Leontodon hispidus ssp. hispidus	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Leontodon hispidus ssp. hyoseroides	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	I	III	IV	IV	IV	II	-	-	I	I	III	II	-	-	-	I	-	I
Luzula campestris	I	-	I	I	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	II	-	-	I
Medicago lupulina	I	II	IV	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Myosotis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Orchis morio	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rhinanthus minor	I	III	IV	IV	II	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	I	-	II
Rhinanthus rumelicus	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Rumex obtisifloius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Senecio jacobea	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria graminea	II	II	III	IV	IV	III	I	-	I	II	III	-	II	III	-	I	-	II
Thymus pulegioides	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Tragopogon pratensis ssp. pratensis	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica chamaedrys	I	I	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	IV	-
Vicia sepium	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygono - Trisetion																		
Centaurea pseudophrygia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Crocus vernus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Geranium sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I
Gladiolus imbricatus	I	I	-	-	-	IV	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I

Poo alpinae - Trisetetalia																		
Cardaminopsis halleri	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hypericum maculatum	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Phleum alpinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I
Poa alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Traunsteinera globosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Trisetum flavescens	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I
Trollius europaeus	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	III	-	-	I	I	I	-	I
Potentillion anserinae																		
Alopecurus arundinaceus	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Alopecurus geniculatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Blysmus compressus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex hirta	III	-	III	-	-	-	I	II	I	II	I	IV	-	II	I	I	-	III
Festuca arundinacea	II	II	I	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	I
Fritillaria meleagris	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Mentha longifolia	-	-	I	II	-	-	I	-	II	I	III	-	-	IV	-	I	-	I
Plantago altissima	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa sylvicola	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	I
Poa trivialis	I	II	III	I	-	-	II	-	II	I	-	-	II	-	I	I	-	II
Potentilla anserina	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranucnulus sardous	II	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex crispus	IV	I	III	-	II	-	I	-	I	II	-	V	-	-	-	I	-	I
Potentillo - Polygonetalia																		
Althaea officinalis	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Bromus commutatus	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex melanostachya	III	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	I
Elymus repens	III	I	II	-	-	I	I	-	I	-	-	III	-	I	-	-	II	I
Euphorbia virgata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galega officinalis	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Gratiola officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula britanica	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	I
Juncus compressus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I
Lythrum virgatum	II	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Mentha pulegium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Oenanthe silaifolia	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	III	I
Potentilla reptans	IV	II	I	I	-	-	I	-	I	I	-	V	-	II	-	I	-	I
Rorippa austriaca	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	III	I	I	-	-	-	I	-	I	I	-	IV	I	-	-	I	-	I
Rumex confertus	II	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	I

Rumex conglomeratus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellaria hastifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio erucifolius	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Lolio – Plantaginion et Plantaginetalia majoris																		
Cichorium intybus	II	II	II	III	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	I
Cynodon dactylon	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus tenuis	-	-	-	II	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Plantago major	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	III	-	-	-	I	-	I
Poa annua	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Polygonum aviculare	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinio - Arrhenatheretea																		
Agrostis capillaris	-	II	II	-	II	II	I	-	I	I	-	-	I	-	IV	I	-	I
Ajuga reptans	I	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Alchemilla vulgaris agg.	-	I	I	-	-	-	I	-	I	I	I	-	I	I	II	I	III	I
Anthoxanthum odoratum	-	II	III	IV	-	II	-	-	I	I	V	-	I	-	III	I	-	I
Campanula glomerata	-	I	II	-	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Cerntaurea jacea	I	I	I	-	-	II	-	-	-	I	-	III	-	I	-	I	-	I
Centaurea nigrescens	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cerastium holosteoides	I	I	III	III	-	II	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Clematis integrifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia offficinalis ssp. pratensis	-	I	II	-	-	III	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia villosa	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuca rubra	-	I	II	IV	-	I	-	-	I	II	IV	-	-	-	IV	I	-	I
Iris brandzae	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus pratensis	II	II	II	II	-	II	II	I	I	II	IV	-	III	II	II	I	-	III
Lotus corniculatus	III	IV	V	IV	-	I	-	-	-	I	III	III	-	I	-	-	-	I
Lysimachia nummularia	I	I	I	-	-	I	II	V	I	I	II	-	-	IV	-	I	III	II
Ononis arvensis	II	I	II	II	-	II	-	-	-	I	I	III	-	I	-	-	-	I
Plantago lanceolata	I	IV	III	IV	-	I	I	-	I	II	II	-	-	-	I	-	-	I
Poa pratensis	IV	III	IV	II	-	I	-	-	I	I	-	V	-	-	-	-	III	II
Polygala comosa	I	II	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygala vulgatis	-	I	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. elatior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Primula veris	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus acris ssp. acris	III	III	III	III	II	I	I	IV	I	I	V	-	II	-	I	I	-	II
Ranunculus acris ssp. friesianus	I	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	I
Ranunculus acris ssp. strigulosus	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus angustifolius sssp. angustifolius	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-	I
Rhinanthus angustifolius ssp.	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

grandiflorus																		
Rumex acetosa	-	II	II	-	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-	-	I	II	I
Thymus dacicus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium pratense	IV	III	III	V	I	II	-	-	I	I	III	IV	I	II	III	II	-	I
Vicia cracca	II	II	I	-	I	II	-	-	I	I	I	-	I	I	-	I	-	I
Viola jordanii	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.																		
Alisma lanceolatum	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alisma plantago-aquatica	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Berula erecta	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolboschoenus maritimus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Calystegia sepium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex acuta	I	-	-	I	-	I	I	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Carex acutiformis	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex elata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex riparia	I	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex rostrata	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	III	-	I	I	-	-
Carex vesicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex vulpina	II	I	-	I	-	-	I	I	II	I	I	III	-	I	-	I	-	I
Epilobium roseum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum fluviatilis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	II	-	-	-	-	I
Galium uliginosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	I	-	-
Glyceria fluitans	-	I	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria nemoralis	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria notata	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Iris pseudacorus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Lycopus europaeus	-	-	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	I
Mentha aquatica	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Myosotis cespitosa	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum palustre	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phalaris arundinacea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites australis	II	-	II	II	-	II	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Rumex aquaticus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Rumex palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellaria galericulata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Sium latifolium	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sium sisarum var. lancifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-	I
Solanum dulcamara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Typha latifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Veronica anagallis-aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-

Veronica beccabunga	-	-	-	-	-	-	II	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.																		
Carex curta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex flava	-	-	I	-	-	II	I	-	I	II	III	-	-	-	I	I	-	I
Carex hartmanii	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex lepidocarpa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex nigra	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	II	-	-	-	-	I
Carex stelullata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	II	-	-	-
Carex viridula	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza cordigera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Dactylorhiza incarnata	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Dactylorhiza sambucina	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eriophorum latifolium	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	I	-	I	I	-	-
Ligularia sibirica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	I	-	-
Pedicularis sceptrum-carolinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix rosmarinifolia	-	-	-	-	V	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium spadiceum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Triglochin palustre	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana simplicifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Juncetea trifidi s. l.																		
Campanula serrata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Danthonia decumbens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Dianthus deltoides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genista tinctoria	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Gentianella amarella	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnadenia odoratissima	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hieracium aurantiacum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Hieracium lactucella	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luzula sudetica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Nardus stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	II	-	-	I
Polygonum viviparum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Potentilla aurea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Potentilla erecta	-	II	I	II	V	V	I	-	I	II	I	-	-	-	III	I	-	I
Serratula radiata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.																		
Achillea distans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Alchemilla glabra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis paludosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Doronicum austriacum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Geranium sylvaticum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum rivale	-	-	-	I	-	-	II	-	I	I	III	-	IV	-	III	I	-	I
Poa chaixii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Polygonatum verticillatum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex alpestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex alpinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Senecio germanicus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veratrum album	-	I	I	II	-	II	II	II	I	I	III	-	-	-	-	-	-	I
Galio – Urticetea s. l.																		
Aegopodium podagraria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	V	-
Aethusa cynapium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Alliaria petiolata	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine impatiens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carduus crispus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carduus personatus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Chaerophyllum aromaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Chaerophyllum aureum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	V	-
Chelidoium majus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Chrysosplenium alternifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Cruciata laevipes	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-
Glechoma hederacea	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	V	-
Impatiens noli-tangere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Inula helenium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-
Lamium album	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-
Lapsana communis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Leonurus marrubiastrum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Listera ovata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Myosoton aquaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Petasites albus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Petasites hybridus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	I	III	-
Rubus caesius	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salvia glutinosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scrophularia umbrosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Stachys sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Telekia speciosa	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Urtica dioica	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	V	-
Veronica urticifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-

Trifolio – Geranietea s. l.																		
Agrimonia eupatoria	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthericum ramosum	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus cicer	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula persicifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium pannonicum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clematis recta	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clinopodium vulgare	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Coronilla varia	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragaria viridis	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium phaeum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-
Lathyrus sylvestris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lychnis viscaria	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum arvense	-	I	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Origanum vulgare	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum oreoselinum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria mollis ssp. mollis	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria mollis ssp. mollisima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria nemorum	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	I	I	-	I	I	-
Thalictrum minus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium medium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Vincetoxicum hirundinaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Epilobietea angustifolii s. l.																		
Calamagrostis arundinacea	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	I
Centaurium erythraea	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Chamerion angustifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Galeopsis speciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hypericum hirsutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubus idaeus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Rumex acetosella	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Senecio ovatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuco – Brometea s. l.																		
Achillea collina	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Achillea setacea	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajuga genevensis	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Allium rotundum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anacamptis pyramidalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Arabis hirsuta	I	-	-	-	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Asperula cynanchica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brachypodium pinnatum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum falcatum	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula sibirica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea pannonica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Centaurea stoebe	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium pannonicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Echium vulgare	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Elymus hispidus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eryngium campestre	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Euphorbia cyparissias	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Euphrasia stricta	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca valesiaca	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filipendula vulgaris	I	II	II	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I
Galium mollugo	I	I	I	-	-	II	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I
Galium verum	I	III	I	II	I	II	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I
Geranium columbinum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helianthemum nummularium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium bauhinii	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hypochoeris maculata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Koeleria macrantha	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ligularia glauca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Linum austriacum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Linum flavum	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Muscari comosum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta nuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Onobrychis viciifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ononis spinosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis militaris	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	I	I	II	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Potentilla arenaria	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Prunella grandiflora	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salvia nemorosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia pratensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia verticillata	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Sanguisorba minor	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Scabiosa columbaria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene vulgaris	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pannonicus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium alpestre	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium montanum	I	III	-	III	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium ochroleucon	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium pannonium	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum phoeniceum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica prostrata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.																		
Carex distans	I	I	I	-	-	I	I	-	I	I	-	IV	-	-	-	I	-	I
Juncus gerardi	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lepidium latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rumex stenophyllum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica scardica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bidentetea tripartiti s. l.																		
Alopecurus aequalis	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Bidens cernua	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Echinochloa crus-galli	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum hydropiper	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Polygonum persicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus sceleratus	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.																		
Aphanes arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bromus arvensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	-	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Erigeron annuus	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	I

Lathyrus hirsutus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus nissolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lathyrus tuberosus	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Lepidium campestre	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria perforata	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha arvensis	-	-	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Odontites vernus ssp. vernus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Oxalis stricta	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scleranthus annuus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinapis arvensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria media	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Artemisietea vulgaris s. l.																		
Arctium lappa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arctium tomentosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Artemisia absinthium	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Artemisia vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Carduus acanthoides	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cirsium vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Dipsacus fullonum	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago sativa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Melilotus albus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onopordon acanthium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex patientia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	II	-	I	III	-
Franguletea s. l.																		
Salix cinerea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix pentandra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.																		
Alnus incana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Asarum europaeum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Carex brizoides	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pendula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex remota	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Dentaria glandulosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Epilobium montanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Equisetum hyemale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Equisetum sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-
Galium rivale	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurialis perennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Phyteuma spicatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Poa nemoralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Primula elatior ssp. leucophylla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Pteridium aquilinum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex sanguineus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scrophularia nodosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-
Viola reichenbachiana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.																		
Athxrium filix-femina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Betula alba ssp. glutinosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula abietina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Deschampsia flexuosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Juniperus communis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides ssp. luzuloides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Luzula luzuloides ssp. rubella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Oxalis acetosella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Valeriana montana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Variae syntaxa																		
Armoracia rusticana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Aulacomium cuspidatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Aulacomium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Climacium dendroides	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus armeria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Erigeron acris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium rubioides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Gypsophila muralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hypericum perforatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Juncus bufonius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemna minor	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Philonotis fontana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pleurozium schreberi	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygala amara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Polygonum amphibium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix caprea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Sambucus racemosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Sphagnum palustre f. terrestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Ranunculo repenti – Alopecuretum pratensis Ellmauer et Mucina in Mucina et al. 1993:
2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 12 rel. din valea Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 7 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 3 rel. de la Mirceşti (V. Slonovschi, 1973); 22 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et A. Kovács, 1974); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 4 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 6 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1980); 1 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997).

2. Cirsio cani – Festucetum pratensis Májovschy et Ruzicková 1975:
2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 5 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

3. Agrostideto – Festucetum pratensis Soó 1949:
5 rel. din masivul Bârnova – Repedea (C. Dobrescu et al., 1954); 5 rel. din Pasul Oituz (A. Kovács, 1971); 6 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 14 rel. din bazinul Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 6 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 13 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1980); 1 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996).

4. Holcetum lanati Issler 1936 em. Passarge 1964:
1 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1967); 9 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973).

5. Molinio – Salicetum rosmarinifoliae Magyar et Soó 1933:
5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974).

6. Junco – Molinietum caeruleae Preising in R. Tx. et Preising ex Klapp 1954:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 8 rel. de la Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997).

7. Ranunculo repentis – Calthetum palustris ass. nova hoc loco:
a – calthetosum palustris sass. nova hoc loco: 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1980); 10 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991); 3 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995).

b – pedicularietosum palustris Chifu et Ştefan 1980: 6 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1980).

8. Scirpetum sylvatici Ralski 1931:

5 rel. de la Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 9 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 9 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 2 rel. de la Mirceşti (V. Slonovschi, 1973); 7 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 2 rel. din masivul păduros Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 7 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1980); 8 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995); 2 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

9. Epilobio – Juncetum effusi Oberd. 1957:

8 rel. din M-ţii Nemirei (Gh. Coldea et A. Kovács, 1969); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 11 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 2 rel. din masivul păduros Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1975); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1980); 2 rel. din Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997).

10. Cirsietum rivularis Nowinski 1928:

5 rel. de la Calafindeşti (T. Seghedin et N. Boşcaiu, 1981); 6 rel. de la Poiana Stampei (T. Seghedin et al., 1981); 10 rel. din jud. Bacău (L. Gorea et N. Barabaş, 2001).

11. Scirpo – Cirsietum canni Bálátová – Tuláčková 1973:

5 rel. din diverse localităţi (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1984).

12. Caltho laetae – Ligularietum sibiricae Ştefan et al. 2000:

10 rel. de pe valea Cârlibabei (N. Ştefan et al., 2000).

13. Angelico – Cirsietum oleracei R. Tx. 1937:

5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1987); 1 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

14. Sanguisorbo – Polygonetum bistortae Bálátová – Tuláčková 1983:

10 rel. de la Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974).

15. Filipendulo – Geranietum palustris W. Koch 1926:

2 rel. de la Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 5 rel. din bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din valea Nemțișorului (T. Chifu et N. Ștefan, 1973); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ștefan, 1980); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1980); 2 rel. din Cheile Tișiței (N. Ștefan et al., 1997).

16. Chaerophylletum hirsuti Krajina 1933:

6 rel. din diverse localități (Gh. Vițalariu et Cl. Horeanu, 1987).

17. Deschampsietum caespitosae Hayek ex. Horvatic 1930:

1 rel. de la Bârnova – Repedea (C. Dobrescu et al., 1964); 5 rel. din M-ții Rarău (P. Raclaru, 1967); 5 rel. din bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel. din Pasul Oituzului (A. Kovács, 1971); 8 rel. din valea Nemțișorului (T. Chifu et N. Ștefan, 1973); 7 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 6 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 1 rel. din masivul păduros Ghindăoani – Tupilați (C. Burduja et al., 1974); 5 rel. din diverse localități (C. Dobrescu et A. Kovács, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 10 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ștefan, 1980); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ștefan, 1980); 1 rel. din Subcarpații Neamțului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995); 2 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996).

As. **Pastinaco – Arrhenatheretum elatioris** Passarge 1964
Syn.: Arrhenatheretum elatioris Scherrer 1925 (art. 31)

Tabel sintetic 15, coloana 1

Fitocenozele de ***Arrhenatherum elatius*** se dezvoltă pe soluri brune, neutre până la slab acide, reavăne şi fertile. Factorii determinanţi ai permanenţei acestor pajişti sunt fertilitatea solului (menţinută prin aplicarea îngrăşămintelor) şi cositul repetat (E. Puşcaru - Soroceanu et al. 1963). Din lipsa îngrăşămintelor asociaţia se menţine pe suprafeţe mici.

Fitocenozele sunt dominate de ***Arrhenatherum elatius***, care poate realiza o acoperire de 30-90%, secondată de numeroase specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei. Fitocenozele din zona colinară au în compoziţia floristică numeroase specii caracteristice clasei **Festuco – Brometea**, iar cele din poieni sau vecinătatea pădurilor cuprind specii din **Trifolio – Geranietea**. Influenţa antropică este evidenţiată şi prin prezenţa în compoziţia floristică a unor specii din clasele **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**.

Pajiştile edificate de ***Arrhenatherum elatius*** sunt printre cele mai productive şi de bună calitate.

Alianţa **Cynosurion** R. Tx. 1947

Pajiştile incluse în alianţa **Cynosurion** au o amplitudine ecologică destul de largă, populând coastele domoale până la repezi. Ele corespund în general etajului pădurilor de fag, însă pot coborî până în zona nemorală, a pădurilor de gorun, sau pot urca până în etajul molidului. Solurile cele mai frecvente sunt cele brune, uneori slab podzolite, slab până la moderat acide, cu un regim moderat de umiditate şi fertilitate. Aceste pajişti sunt utilizate atât pentru cosit, cât şi păşunat, sau cu regim alternant, de aceea sunt puternic influenţate antropic.

Specii caracteristice: ***Bellis perennis, Cynosurus cristatus, Gentiana cruciata, G. utriculosa, Gentianopsis ciliata, Leontodon autumnalis, Odontites vernus*** ssp. ***serotinus, Phleum pratense, Phyteuma tetramerum, Plantago major, Trifolium repens, Veronica serpyllifolia***.

As. **Anthoxantho – Agrostietum capillaris** Sillinger 1933
Syn.: Agrostetum tenuis montanum sensu auct. (art. 34)

Tabel sintetic 15, coloana 2a, 2b

Pajiştile de ***Agrostis capillaris*** cu ***Anthoxanthum odoratum*** populează terenuri cu pante domoale, cu soluri brune, reavăne, neutre sau slab - moderat acide,

cu fertilitate moderată. Aceste fitocenoze mezofile și mezoxerofile au o largă răspândire în zona colinară și etajul montan inferior, uneori pe terenuri erodate sau cu alunecări. Caracteristica principală a acestor pajiști se referă la dominanța speciei edificatoare, ***Agrostis capillaris***, însoțită frecvent de ***Anthoxanthum odoratum***, care adesea poate fi și subdominantă. Fitocenozele au o compoziție floristică bogată și variată, în care sunt bine reprezentate speciile caracteristice alianței **Cynosurion** și ordinului **Arrhenatheretalia**. Pe lângă acestea, se dezvoltă bine în etajul montan și specii din ordinul **Poa – Trisetetalia,** iar pe terenuri mai umede și oligo-mezotrofe, apar multe specii din **Molinietalia**. În zona colinară aceste pajiști înglobează și o serie de specii din **Festuco – Brometea**, iar în vecinătatea pădurilor și prin poieni se infiltrează și specii din clasele **Trifolio – Geranietea** și **Galio – Urticetea, Querco – Fagetea** și **Vaccinio – Piceetea**.

Aceste pajiști sunt folosite, de regulă, ca fânețe de o coasă și pășunate primăvara și toamna, de aceea compoziția floristică este eterogenă și adesea sunt degradate prin pășunat, fiind uneori invadate de buruieni.

În cadrul asociației au fost diferențiate două subasociații:

- **agrostietosum capillaris** sass. nova hoc loco, cu o compoziție floristică bogată și mai omogenă, fără specii diferențiale (tabel 15, coloana 2a);

- **ligularietosum glaucae** sass. nova hoc loco, cu fitocenoze răspândite pe coaste cu pante mai accentuate, mai uscate, pe terenuri moderat acide și cu un conținut scăzut de substanțe nutritive, având ca specii diferențiale ***Ligularia glauca*** și ***Peucedanum oreoselinum*** (tabel 15, coloana 2b).

As. **Festuco rubrae – Agrostietum capillaris** Horvat 1951

Tabel sintetic 15, coloana 3a, 3b, 3c

Pajiștile edificate de ***Festuca rubra*** cu ***Agrostis capillaris*** aparțin, cu precădere, subetajului fagului în amestec cu coniferele. Ele însă coboară și în subetajul gorunului sau urcă și în etajul molidului. Aceste pajiști au o largă răspândire în toți Carpații românești, pe coaste moderat înclinate, cu regim de umiditate moderat, cu soluri brune luvice și brune acide, moderat-slab acide și cu un conținut moderat de substanțe nutritive.

Principala caracteristică a acestor pajiști o reprezintă coexistența celor două specii edificatoare, ***Festuca rubra*** și ***Agrostis capillaris***, care se află în raporturi de codominanță, în funcție de substanțele nutritive și gradul de aerație al solului. De asemenea, în aceste pajiști sunt frecvente elementele mezofile de altitudine și de terenuri oligotrofe din clasele **Loiseleurio – Vaccinietea** și **Juncetea trifidi**.

Factorii determinanți ai dezvoltării acestor fitocenoze sunt în special

umiditatea mai pronunțată din sol și din aer și temperaturile mai scăzute care limitează dominanța speciei *Agrostis capillaris* și înlesnesc atât predominarea speciei ***Festuca rubra***, cât și abundența unor specii mezofile caracteristice pădurilor de amestec de fag cu rășinoase (E. Pușcaru - Soroceanu et al. 1963).

Pajiștile sunt utilizate ca fânețe și pășuni, puternic influențate de activitatea umană, din care cauză în compoziția floristică pătrund o serie de specii din clasele **Artemisietea** și **Stellarietea mediae**.

Asociația prezintă o compoziție floristică bogată și variată, în care se disting și unele subasociații:

- **typicum** Coldea 1991, cu o compoziție floristică omogenă și fără specii diferențiale (tabel 15, coloana 3a);

- **caricetosum montanae** (Raclaru et Barbu 1959) stat. novum (syn.: as. de Carex montana Raclaru et Barbu 1959, art. 26, 36), fitocenoze de pe coaste uscate și sărace în substanțe nutritive, dominate de *Carex montana* și o serie de specii xerofile din clasa **Festuco – Brometea** (*Euphrasia stricta, Hypochoeris maculata, Scorzonera humilis* etc.) (tabel 15, coloana 3b);

- **nardetosum strictae** (Csürös et Resm. 1960) Oroian 1998 (syn.: Festuco – Nardetum strictae montanum Csürös et Resm. 1960 p.p. (art. 26, 34)), fitocenoze care ocupă terenuri sărace în substanțe nutritive, dominate de specii caracteristice clasei **Juncetea trifidi** (*Antennaria dioica, Hieracium lactucella, H. pilosella, Nardus stricta* etc.). Aceste fitocenoze tipice regiunii montane sunt caracteristice pajiștilor cu folosire exclusiv ca pășuni, de aceea sunt degradate și slab productive (tabel 15, coloana 3c).

As. **Lolio – Cynosuretum** Br.-Bl. et De Leeuw 1936

Tabel sintetic 15, coloana 4

Fitocenozele de ***Lolium perenne*** cu ***Cynosurus cristatus*** sunt răspândite în subetajul montan inferior și mijlociu, pe terenuri plane și slab înclinate cu soluri brune, bogate în substanțe nutritive.

Împreună cu specia dominantă, ***Lolium perenne***, vegetează abundent numeroase specii mezofile din alianța **Cynosurion** și ordinul **Arrhenatheretalia,** dar și unele specii din alianța **Arrhenatherion.**

Aceste pajiști sunt utilizate cu precădere ca pășuni, de aceea în compoziția floristică pătrund și o serie de specii din clasele **Artemisietea** și **Stellarietea mediae**.

As. **Trifolio – Lolietum perennis** Krippelova 1967
Syntaxon syn.: **Lolio – Trifolietum repentis** Resm. et al. 1967

Tabel sintetic 15, coloana 5a, 5b, 5c

Fitocenozele edificate de ***Lolium perenne*** şi ***Trifolium repens*** se instalează pe terenuri plane sau cu pante line, cu o umiditate ridicată şi bogate în substanţe nutritive. Dintre cele două specii, ***Lolium perenne*** domină prin talie, realizând o acoperire de 30-50%. Alături de aceasta participă frecvent şi alte graminee, dintre care se remarcă ***Poa pratensis, Agrostis stolonifera, Elymus repens, Phleum pratense*** etc.

Specia ***Trifolium repens*** are o răspândire uniformă, acoperind 20 - 30% din suprafaţă, alături de care vegetează şi alte leguminoase, dintre care mai frecvente sunt: ***Trifolium pratense, Medicago lupulina, M. falcata, Lotus corniculatus*** etc. În acest mod, în compoziţia floristică a fitocenozelor, cele două grupe de plante, graminee şi leguminoase, pot realiza procente echivalente pe terenuri plane sau pe coaste line. Pe formele de relief mai înclinate, procentul acestora scade în favoarea altor grupe de plante cu valoare furajeră scăzută (***Daucus carota, Thymus pulegioides, Achillea setacea, Plantago lanceolata, P. media, Euphorbia cyparissias, Potentilla argentea*** etc.).

Asociaţia este reprezentată prin următoarele subasociaţii:

- **lolietosum perennis** sass. nova hoc loco, care cuprinde fitocenoze cu o compoziţie floristică mai omogenă şi fără specii diferenţiale (tabel 15, coloana 5a);
- **poëtosum pratensis** Chifu 1995 reuneşte fitocenoze de pe terenuri cu umiditate mai redusă, mezo-eutrofe, cu specii diferenţiale ***Poa pratensis, Festuca rubra, Thymus pulegioides*** (tabel 15, coloana 5b);
- **elytrigietosum repentis** Chifu 1995 cuprinde fitocenoze răspândite pe terenuri plane, cu umiditate sporită şi bogate în substanţe nutritive, având ca specii diferenţiale ***Elymus repens, Festuca pratensis, Inula britanica*** (tabel 15, coloana 5c).

As. **Agrostio – Festucetum rupicolae** Csürös-Kaptalan 1964
Syn.: As. Agrostis tenuis – Festuca sulcata Răv. et al. 1958 (art. 3b)

Tabel sintetic 15, coloana 6

Fitocenozele de ***Festuca rupicola*** cu ***Agrostis capillaris*** se dezvoltă pe soluri brune moderat sau slab acide, reavăne spre uscate, în arealul pădurilor de gorun cu fag din zona colinară şi submontană.

Dintre cele două specii, dominantă este ***Festuca rupicola***, cu o acoperire de 35-40%, iar ***Agrostis capillaris*** este subdominantă, cu o acoperire de 10-25%. Acestea sunt însoţite de numeroase specii mezofile, caracteristice alianţei şi ordinului, dar şi de numeroase specii xerofile din clasa **Festuco – Brometea**.

Aceste pajişti sunt folosite mai ales ca păşuni, de aceea au în compoziţia floristică şi o serie de specii din clasele **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**.

Fitocenoze de **Agrostis capillaris** cu **Lolium perenne**

Au fost identificate în judeţul Suceava (Mititelu et al. 1987), cu următoarea compoziţie floristică: ***Agrostis capillaris* 2, *Lolium perenne* 3, *Trifolium repens* +, *Daucus carota* +, *Eryngium planum* +, *Taraxacum officinale* +, *Trifolium dubium* +, *Bellis perennis* +, *Cynosurus cristatus* +, *Leontodon autumnalis* +, *Odontites vernus*** ssp. ***serotinus* +, *Phleum pratense* +, *Prunella vulgaris* +, *Achillea millefolium* +, *Carum carvi* +, *Leontodon hispidus* +, *Luzula campestris* +, *Thymus pulegioides* +, *Trifolium campestre* +, *Veronica chamaedrys* +, *Cichorium intybus* +, *Centaurea jacea* +, *Lotus corniculatus* +, *Plantago lanceolata* +, *P. media* +, *Ranunculus acris* +, *Trifolium pratense* +.**

Alianţa **Phyteumo – Trisetion** (Passarge 1969) Ellmauer et Mucina in Mucina et al. 1993

Cuprinde vegetaţia pajiştilor mezofile din zona montană de pe terenuri plane sau uşor înclinate, bogate în substanţe nutritive.

***Specii caracteristice*: *Aegopodium podagraria*, *Campanula rotundifolia*, *Cardaminopsis halleri*, *Chaerophyllum aureum*, *Deschampsia flexuosa*, *Gladiolus imbricatus*, *Hypericum maculatum*, *Luzula luzuloides*, *Phyteuma tetramerum*, *Poa chaixii*, *Potentilla aurea*, *Trisetum flavescens*, *Veratrum album*, *Viola tricolor*.**

As. **Poo – Trisetetum flavescentis** Knapp ex Oberd. 1957
Syn.: As. Trisetum flavescens – Poa pratensis Knapp 1951 (art. 3b)

Tabel sintetic 15, coloana 7

Pajiştile de ***Trisetum flavescens*** cu ***Poa pratensis*** au o răspândire sporadică în etajul montan inferior şi mijlociu, pe terenuri plane sau cu înclinare slabă, pe soluri brune acide, cu umiditate moderată şi bogate în substanţe nutritive.

Compoziţia floristică a fitocenozelor edificate de ***Trisetum flavescens*** este bogată şi variată în care predomină speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei.

Trebuie menţionat faptul că prezenţa în compoziţia floristică a numeroase specii caracteristice alianţei **Arrhenatherion** a determinat pe mulţi autori să încadreze asociaţia în această alianţă. Constatăm însă şi faptul că în compoziţia floristică sunt şi multe specii caracteristice alianţei **Cynosurion**, fapt explicabil prin aceea că fitocenozele asociaţiei se dezvoltă în arealul speciilor caracteristice ordinului

Arrhenatheretalia.

De asemenea, în compoziţia floristică sunt şi unele specii caracteristice alianţei **Polygono – Trisetion** (ord. **Poo – Trisetetalia**), care este însă o alianţă de altitudine, iar fitocenozele de ***Trisetum flavescens*** aparţin asociaţiei **Trisetetum flavescentis** Rübel 1911.

Ordinul **Poo alpinae – Trisetetalia** Ellmauer et Mucina in Mucina et al. 1993

Cuprinde pajişti de mare altitudine, utilizate ca fâneţe.

Specii caracteristice: ***Agrostis capillaris, Alchemilla monticola, A. xanthochlora, Phyteuma orbiculare, Poa alpina, Plygonum viviparum, Potentilla aurea, Scabiosa lucida*** ssp. ***barbata, Traunsteinera globosa, Trollius europaeus, Viola declinata.***

Alianţa **Poion alpinae** Oberd. 1950

Reuneşte fitocenoze mezofile subalpine, de pe soluri fertile.

Specii caracteristice: ***Homogyne alpina, Phleum alpinum, Poa alpina, Ranunculus montanus*** ssp. ***pseudomontanus, Sagina saginoides.***

As. **Deschampsio – Poëtum alpinae** Heiselmeyer in Ellmauer et Mucina in Mucina et al.1993

Fitocenozele de **Poa alipina** au fost identificate în masivul Rarău, unde ocupă suprafeţe insulare în etajele superioare.

Compoziţia floristică pe baza unui releveu fitosociologic (P. Raclaru 1969) este următoarea: **As.:** ***Deschampsia caespitosa*** +; **Poion alpini:** ***Poa alpina*** 3, ***Phleum alpinum*** +, ***Ranunculus montanus*** ssp. ***pseudomontanus*** +; **Poo alpinae – Trisetetalia:** ***Agrostis capillaris*** +, ***Potentilla aurea*** +, ***Alchemilla vulgaris*** agg. +, ***Viola declinata*** +; **Arrhenatheretalia:** ***Achillea millefolium*** +, ***Trifolium repens*** +, ***Carum carvi*** +, ***Leucanthemum vulgare*** +, ***Leontodon hispidus*** +, ***Veronica serpyllifolia*** +; **Molinietalia:** ***Polygonum bistorta*** +, ***Carex pallescens*** +, ***C. ovalis*** +, ***Linum catharticum*** +; **Molinio – Arrhenatheteretea:** ***Anthoxanthum odoratum*** +, ***Festuca rubra*** +, ***Cerastium holosteoides*** +, ***Trifolium pratense*** +, ***Plantago lanceolata*** +; **Variae syntaxa:** ***Cardaminopsis halleri*** +, ***Poa supina*** +, ***Plantago media*** +, ***Veronica chamaedrys*** +.

Tabelul 15

Asociații din ordinele *Arrhenatheretalia* R. Tx. 1931 și *Poo alpinae – Trisetetalia* Ellmauer et Mucina in Mucina et al. 1993

Asociația	1	2a	2b	3a	3b	3c	4	5a	5b	5c	6	7
Altitudinea m. s. m. (x 10)	15-120	33-136	33-35	4-120	53-155	54-151	80-100	3-29	4-21	4-20	10-78	65-100
Numărul de relevee	57	87	5	262	18	90	39	151	20	23	80	57
Caract. de as.												
Pastinaca sativa	II	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Anthoxanthum odoratum	III	V	V	IV	III	III	II	I	-	-	II	III
Festuca rubra	II	III	IV	V	V	V	IV	I	II	-	II	III
Lolium perenne	I	I	-	II	I	I	V	V	V	IV	II	I
Trifolium repens	IV	IV	V	IV	III	IV	V	V	V	IV	II	IV
Agrostis capillaris	II	V	V	V	V	V	IV	II	II	-	V	II
Dif. de subas.												
Ligularia glauca	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex montana	-	I	-	I	V	I	-	-	-	-	I	I
Nardus stricta	I	I	-	II	-	V	-	-	-	-	-	-
Poa pratensis	IV	II	II	II	II	I	IV	III	V	III	II	IV
Elymus repens	I	I	-	I	-	I	I	III	I	V	I	I
Arrhenatherion												
Anthriscus sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arrhenatherum elatius	V	I	I	-	-	-	I	I	-	-	II	III
Campanula patula	III	II	V	II	-	III	II	I	-	-	I	IV
Centarurea carpatica	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Centaurea melanocalathia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Centaurea phrygia	I	II	I	II	III	III	I	-	-	-	I	II
Daucus carota	IV	I	I	I	I	I	II	II	I	I	II	I
Equisetum arvense	I	I	-	I	I	-	I	-	I	-	I	I
Eryngium planum	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-
Geranium pratense	II	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Picris hieracioides	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Pimpinella major	I	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	IV	I	-	II	I	I	III	IV	III	IV	II	IV
Trifolium dubium	I	I	-	I	-	I	II	I	-	-	I	-
Cynosurion												
Bellis perennis	II	I	-	II	-	I	IV	III	III	I	I	III

Cynosurus cristatus	II	III	II	V	I	IV	V	II	II	-	II	III
Gentiana cruciata	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Gentiana utriculosa	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Gentianopsis ciliata	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris radicata	I	I	II	II	II	II	I	-	-	-	I	I
Leontodon autumnalis	I	II	-	II	I	II	II	II	II	I	I	I
Odontites vernus ssp. serotinus	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Phleum pratense	I	II	II	II	-	I	III	I	I	I	I	II
Phyteuma tetramerum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Plantago major	-	I	-	I	-	I	I	I	I	II	-	-
Prunella vulgaris	III	III	V	IV	IV	V	IV	IV	III	I	IV	III
Veronica serpyllifolia	I	I	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Phyteumo - Trisetion												
Aegopodium podagraria	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Campanula rotundifolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Cardaminopsis halleri	I	I	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I
Chaerophyllum aureum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Deschampsia flexuosa	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Gladiolus imbricatus	I	I	IV	I	I	I	I	-	-	-	-	I
Hypericum maculatum	I	I	II	I	I	II	-	-	-	-	I	I
Luzula luzuloides	-	I	-	I	II	I	-	-	-	-	-	I
Phyteuma orbiculare	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Poa chaixii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Potentilla aurea	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Veratrum album ssp. album	-	I	IV	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Veratrum album ssp. lobelianum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Viola tricolor	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	II
Arrhenatheretalia												
Achillea millefolium	IV	III	I	IV	II	III	III	II	IV	I	IV	III
Alopecurus pratensis	I	II	IV	I	-	I	I	I	I	III	I	-
Avenula pubescens	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-
Briza media	III	IV	V	III	III	III	II	-	-	-	I	II
Bromus hordeaceus	II	I	-	I	-	-	-	I	II	-	I	II
Campanula glomerata ssp. glomerata	I	II	I	I	I	I	-	I	-	-	I	I
Campanula glomerata ssp. hispida	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carlina acaulis	-	I	-	II	IV	II	-	-	-	-	I	I
Carum carvi	IV	III	IV	II	I	I	II	I	-	-	I	IV
Crepis biennis	IV	II	-	I	I	I	I	I	-	-	I	III
Dactylis glomerata	V	II	V	II	-	I	III	I	II	I	III	V
Heracleum sphondylium	II	I	I	I	I	-	I	I	-	-	I	II

Holcus lanatus	II	II	-	II	II	I	II	-	-	-	I	II
Knautia arvensis	III	II	IV	I	I	I	I	I	I	-	I	I
Leontodon hispidus	II	II	V	II	III	II	I	I	-	-	II	I
Leucanthemum vulgare	V	IV	V	IV	III	IV	II	I	I	-	III	V
Luzula campestris	II	I	III	II	II	IV	II	I	I	I	II	I
Medicago lupulina	II	II	-	II	-	II	III	IV	IV	III	III	III
Orchis morio	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Rhinanthus minor	I	II	-	II	I	II	II	I	I	-	I	II
Rhinanthus rumelicus	I	I	V	I	-	-	I	-	-	-	II	-
Senecio jacobea	I	I	I	I	I	-	I	I	-	-	I	-
Stellaria graminea	III	III	V	II	III	IV	IIII	I	I	I	II	III
Thymus pulegioides ssp. chamaedrys	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Thymus pulegioides ssp. montanus	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pulegioides ssp. pulegioides	I	II	-	II	III	V	III	-	III	-	I	II
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	III	I	-	I	I	I	I	I	-	-	II	II
Tragopogon pratensis ssp. pratensis	I	I	IV	I	-	-	I	I	-	-	-	I
Trifolium campestre	I	II	-	II	I	II	III	II	II	I	III	II
Veronica chamaedrys	III	I	I	I	I	II	II	I	I	-	II	II
Poion alpinae												
Homogyne alpina	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Phleum alpinum	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Phleum montanum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Poa alpina	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus montanus ssp. pseudomontanus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sagina saginoides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygono - Trisetion												
Centaurea pseudophrygia	II	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Geranium sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Narcissus poëticus ssp. radiiflorus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum bistorta	-	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	I
Rhinanthus alectorolophus	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Poo alpinae - Trisetetalia												
Alchemilla montana	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Alchemilla xanthochlora	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Scabiosa lucida ssp. barbata	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Traunsteinera globosa	I	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Trollius europaeus	-	I	II	I	III	I	-	-	-	-	-	I
Viola declinata	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Molinion												
Carex tomentosa	I	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I

Dianthus superbus	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Galium boreale	-	-	II	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Inula salicina	-	I	-	I	I	-	-	I	-	-	I	-
Iris sibirica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus articulatus	-	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-
Laserpitium prutenicum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinia caerulea	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Parnassia palustris	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Serratula tinctoria	I	I	IV	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Stachys officinalis	III	I	IV	I	III	II	-	-	-	-	II	I
Thalictrum lucidum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Calthion												
Angelica sylvestris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Caltha palustris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cirsium rivulare	I	I	V	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	I	I	III	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Poa palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Scirpus sylvaticus	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	-	I	-	I	-	I	-	I	I	I	I	-
Filipendulion												
Equisetum telmateia	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Geum rivale	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hypericum tetrapterum	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-
Lysimachia vulgaris	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Lythrum salicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Stachys palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Thalictrum flavum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana officinalis	I	I	II	I	II	-	-	I	-	-	-	-
Deschampsion caespitosae												
Carex ovalis	I	I	-	I	-	II	I	-	-	-	I	I
Carex pallescens	-	I	I	I	-	II	I	-	-	-	I	I
Deschampsia caespitosa	II	II	II	I	-	II	-	-	-	-	I	I
Juncus atratus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus conglomeratus	-	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	I
Juncus effusus	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I	-	I
Molinietalia												
Cardamine pratensis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex panicea	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium canum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium oleraceum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Cirsium palustre	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Colchicum autumnale	II	I	III	I	I	-	-	-	-	-	I	II
Dactylorhiza maculata	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Equisetum palustre	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Galium palustre	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Galium uliginosum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gymnadenia conopsea ssp. conopsea	I	II	IV	I	III	I	-	-	-	-	-	I
Gymnadenia conopsea ssp. densiflora	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium caespitosum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Juncus thomasii	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Lamium catharticum	II	I	IV	II	III	II	I	I	-	-	II	II
Lychnis flos-cuculi	II	I	II	I	-	I	-	-	-	-	I	I
Ophioglossum vulgatum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis coriophora	-	I	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-
Orchis laxiflora ssp. elegans	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Platanthera bifolia	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Sanguisorba officinalis	-	I	IV	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Senecio umbrosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Serratula wolffii	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Silaum silaus	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Succisa pratensis	-	I	I	I	II	I	-	-	-	-	-	-
Symphytum officinale	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Potentillion anserinae												
Agrostis stolonifera	I	I	-	I	I	-	I	I	II	II	I	I
Carex hirta	I	I	-	I	-	I	I	I	I	I	I	-
Festuca arundinacea	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Festuca pratensis ssp. pratensis	II	III	IV	I	I	I	I	I	II	III	II	III
Juncus inflexus	-	-	-	I	-	-	I	I	I	I	-	-
Mentha longifolia	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Potentilla anserina	-	I	-	I	-	-	I	I	I	-	-	-
Pulicaria vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Ranunculus sardous	-	I	-	-	-	I	I	I	II	II	-	-
Rorippa austriaca	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I	-	-
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Rumex crispus	I	I	-	I	-	I	-	I	I	II	I	I
Potentillo - Polygonetalia												
Alopecurus arundinaceus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Althaea officinalis	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Bromus commutatus	I	-	-	I	-	-	I	I	I	I	I	I

Euphorbia virgata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gratiola officinalis	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Inula britanica	-	-	-	I	-	-	I	II	I	III	I	-
Juncus compressus	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Lythrum virgatum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Mentha pulegium	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Oenanthe silaifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Poa sylvicola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Potentilla reptans	I	I	-	I	-	I	I	II	I	I	I	I
Ranunculus repens	I	I	-	I	-	I	I	I	I	I	I	I
Sagina procumbens	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellaria hastifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Senecio erucifolius	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I	-
Thalictrum simplex ssp. galioides	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trigonella procumbens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lolio – Plantaginion et Plantaginetalia majoris												
Cichorium intybus	II	I	-	I	-	I	I	II	II	I	II	II
Cynodon dactylon	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Erodium cicutarium	-	-	-	I	-	-	II	II	I	-	-	-
Hordeum murinum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Juncus tenuis	-	-	-	I	-	I	I	I	I	-	I	I
Lepidium ruderale	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Malva pusilla	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Poa annua	-	I	-	I	-	I	I	I	I	I	-	I
Polygonum aviculare	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Molinio - Arrhenatheretea												
Ajuga reptans	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	I
Alchemilla vulgaris agg.	I	II	-	II	II	IV	I	-	-	-	I	III
Centaurea jacea	I	I	II	I	-	I	I	I	-	-	I	I
Centaurea nigrescens	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium holosteoides	II	II	III	II	I	III	IV	II	II	-	II	III
Clematis integrifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphrasia officinalis ssp. pratensis	II	III	-	III	II	III	I	-	-	-	II	I
Euphorbia villosa	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Festuca pratensis ssp. apennina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus pratensis	II	I	I	I	-	I	-	I	I	I	I	I
Leontodon hispidus ssp. hyoseroides	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Linum perenne	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Lotus corniculatus	IV	IV	IV	IV	V	IV	III	IV	V	IV	IV	III
Lysimachia nummularia	I	I	-	I	-	I	I	I	I	I	-	-

Ononis arvensis	II	I	-	I	-	I	I	I	I	-	II	I
Plantago lanceolata	IV	IV	V	III	II	III	IV	IV	IV	III	IV	IV
Polygala comosa	II	I	II	I	-	I	-	I	-	-	I	I
Polygala vulgaris	II	II	-	II	IV	IV	-	-	-	-	I	I
Poa trivialis	II	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	I
Primula elatior ssp. elatior	I	I	V	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Ranunculus acris ssp. acris	II	I	IV	II	I	II	II	I	I	I	II	III
Ranunuclus acris ssp. friesianus	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Ranunculus montanus ssp. pseudomontanus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus angustifolius	III	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	II
Rumex acetosa	II	II	V	II	-	II	-	I	-	-	II	III
Thymus dacicus	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	I
Trifolium pratense	V	I	IV	IV	IV	IV	IV	III	IV	II	IV	IV
Vicia cracca	III	I	-	I	-	-	I	I	-	I	II	II
Viola canina ssp. ruppii	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.												
Achillea collina	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-
Achillea setacea	-	I	-	I	-	-	I	III	I	III	I	I
Agropyron cristatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ajuga genevensis	I	I	-	I	I	I	I	I	-	-	I	I
Allium rotundum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Alyssum desertorum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Anacamptis pyramidalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa barrelieri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Anchusa ochroleuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Anthericum ramosum	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Anthyllis vulneraria	I	I	II	I	IV	I	-	-	-	-	II	I
Arabis hirsuta	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Artemisia austriaca	-	-	-	I	-	-	I	I	I	I	I	-
Artemisia capillaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Asperula cynanchica	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-
Astragalus onobrychis	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-
Avenula pratensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus erectus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Bromus inermis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Bromus squarrosus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Brachypodium pinnatum	I	-	-	I	II	I	-	-	-	-	I	-
Bupleurum falcatum	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	I	-
Campanula sibirica	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Carduus hamulosus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Carex caryophyllea	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Carex humilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex praecox	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carlina vulgaris	-	I	-	I	I	I	I	I	-	-	I	-
Centaurea pannonica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Centaurea stoebe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Chondrilla juncea	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Dianthus carthusianorum	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	I
Dianthus membranaceus	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Dichanthium ischaemum	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Echium vulgare	I	I	-	I	I	I	I	I	-	-	I	I
Elymus hispidus	-	-	I	I	-	-	I	I	-	-	I	-
Eryngium campestre	-	I	-	I	-	-	II	III	II	I	II	-
Erysimum odoratum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Euphorbia cyparissias	-	I	-	II	I	I	III	IIII	II	-	II	-
Euphorbia seguieriana	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	I	-
Euphrasia stricta ssp. brevipila	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta ssp. pectinata	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta ssp. stricta	II	II	-	I	III	III	I	I	-	-	II	-
Festuca rupicola	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	V	I
Festuca valesiaca	I	-	-	I	-	-	I	II	I	I	II	-
Filipendula vulgaris	I	-	-	II	III	I	I	I	-	-	III	I
Galium album	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium glaucum	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	I	-
Galium humifusum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Galium mollugo	IV	I	-	I	-	-	-	I	I	I	I	I
Galium verum	II	II	V	II	III	II	I	-	-	-	II	I
Hieracium bauhinii	I	I	-	I	-	I	-	I	-	I	I	I
Hieracium cymosum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris maculata	-	I	V	I	III	I	-	-	-	-	I	-
Iris aphylla	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koeleria macrantha	-	I	IV	I	I	I	-	I	-	-	I	-
Leontodon crispus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Linum austriacum	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Medicago falcata	I	I	-	I	I	I	II	I	II	-	III	I
Medicago minima	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Melica ciliata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muscari comosum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Onobrychis viciifolia	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	II	I
Ononis spinosa	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-

Orchis ustulata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Pastinaca graveolens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum phleoides	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	II	I	II	I	II	I	I	I	-	-	II	I
Plantago media	III	II	IV	III	III	II	III	III	III	II	IV	II
Poa angustifolia	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Poa bulbosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Poa compressa	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Polygala major	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Potentilla arenaria	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	-
Potentilla argentea	I	I	-	I	-	I	II	II	II	I	III	I
Potentilla recta	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Prunella grandiflora	I	I	IV	I	II	I	-	I	-	-	I	I
Prunella laciniata	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-
Ranunculus bulbosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	II	I	II	I	I	I	I	I	I	-	I	II
Salvia austriaca	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salvia nemorosa	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I
Salvia pratensis	III	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Sanguisorba minor	-	I	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-
Scabiosa columbaria	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	II	I	-	I	-	I	I	I	-	I	I	-
Scorzonera humilis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Silene vulgaris	I	-	-	I	-	I	I	I	-	I	I	I
Stachys germanica	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Taraxacum serotinum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	I	I	-	I	-	-	I	I	-	-	II	-
Thesium linophyllon	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Thymus glabrescens ssp. glabrescens	-	-	III	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Thymus glabrescens ssp. pilosus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pannonicus	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	I	-
Trifolium alpestre	-	I	III	I	IV	I	I	I	-	-	I	-
Trifolium montanum	I	II	V	I	III	I	I	-	-	-	V	I
Trifolium ochroleucon	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	II	-
Trifolium pannonicum	I	II	V	I	III	I	-	I	-	-	I	-
Verbascum phoeniceum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica orchidea	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica prostrata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-

Veronica spicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bupleurum tenuissimum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.												
Beckmannia eruciformis	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Carex distans	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Cerastium dubium	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Iris halophylla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Juncus gerardi	-	-	-	-	-	-	I	-	I	III	-	-
Limonium gmelini	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Lactuca saligna	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lotus tenuis	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Puccinellia distans ssp. limosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Scorzonera cana	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Taraxacum bessarabicum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Trifolium fragiferum	-	-	-	-	-	-	I	I	III	III	-	-
Isoëto – Nanojuncetea s. l.												
Gnaphalium uliginosum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gypsophilla muralis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Verbena officinalis	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.												
Bolboschoenus maritimus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Carex acuta	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Carex rostrata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex vulpina	-	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-
Phragmites australis	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.												
Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus sceleratus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rumex conglomeratus	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Sonchus asper	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Xanthium italicum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Thlaspietea rotundifolii s. l.												
Gentiana verna	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gnaphalium norvegicum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene nutans ssp. dubia	-	I	-	I	III	-	-	-	-	-	I	I
Spiraea chamaedryfolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elyno – Seslerietea s. l.												
Acinos alpinus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Aconitum anthora	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Anemone narcissifolia	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus tenuifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Helianthemum nummularium ssp. obscurum	-	-	-	I	II	I	-	-	-	-	I	I
Helictotrichon decorum	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium bifidum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis alpestris	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Polygala amara	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Ranunculus oreophilus	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Selaginella selaginoides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Seseli libanotis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Loiseleurio – Vaccinietea s. l.												
Ligusticum mutellina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lycopodium clavatum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Pedicularis verticillata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Vaccinium myrthillus	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Vaccinium vitis-idaea	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Juncetea trifidi s. l.												
Alchemilla glaucescens	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Botrichium lunaria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Campanula serrata	I	I	-	I	I	II	-	-	-	-	-	I
Cerastium fontanum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Coeloglossum viride	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Festuca nigrescens	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Festuca ovina	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Festuca supina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Genistella amarella	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Genistella austriaca	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Gentiana acaulis	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium aurantiacum	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Hieracium lactucella	-	I	-	I	-	II	-	-	-	-	I	-
Hypochoeris uniflora	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Polygonum viviparum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla ternata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Pseudorchis albida	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Scorzonera rosea	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I
Thesium alpinum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Viola canina ssp. canina	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Calluno – Ulicetea s. l.												
Antennaria dioica	-	-	-	I	III	III	I	-	-	-	-	-

Arnica montana	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Danthonia decumbens	-	II	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Dianthus deltoides	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Genista tinctoria	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-
Genistella sagittalis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium pilosella	I	II	-	II	II	III	II	II	I	-	I	I
Hieracium umbellatum	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.												
Acinos arvensis	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Alyssum alyssoides	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Arenaria serpylifolia	I	-	-	I	II	-	I	I	-	-	I	-
Avenula praeusta ssp. adsurgens	-	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata pedemonta	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Erigeon acris	-	I	-	I	I	-	I	I	-	-	I	I
Filago arvensis	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Hypericum perforatum	I	I	-	I	-	I	I	I	I	-	I	-
Potentilla inclinata	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Scleranthus uncinatus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sedum acre	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Siderites montana	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Silene otites	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Trifolium arvense	-	I	-	I	-	-	II	II	-	-	I	-
Veronica arvensis	I	-	-	I	I	-	I	I	-	-	I	-
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.												
Carex atrata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex flava	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex lepidocarpa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex nigra	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex stelullata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex viridula ssp. viridula	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza cordigera	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza sambucina	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Eriophorum latifolium	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygala amarella	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium spadiceum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.												
Achillea distans	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Calamagrostis villosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis paludosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus compactus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Festuca carpatica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana asclepiadea	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Kanutia longifolia	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Laserpitium latifolium	-	I	-	I	IV	-	-	-	-	-	I	I
Polygonatum verticillatum	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Senecio germanicus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.												
Aristolochia clematitis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus personatus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chaerophyllum aromaticum	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Chaerophyllum hirsitum	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Cirsium erisithales	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Cruciata laevipes	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia salicifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum urbanum	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula helenium	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa nemoralis	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Poa supina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rumex alpestris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rumex alpinus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	-	-	-	I	-	I	I	I	I	I	-	-
Sambucus ebulus	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Silene alba	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Telekia speciosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	-	I	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Viola odorata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.												
Achillea pannonica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Achillea stricta	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Agrimonia eupatoria	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-
Arabis sagittata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Aster amellus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Astragalus cicer	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Astragalus glycyphyllos	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Astrantia major	I	I	-	I	II	I	-	-	-	-	-	-
Carex spicata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula cervicaria	-	I	IV	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula persicifolia	-	I	V	I	I	-	-	-	-	-	I	-
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Centaurea scabiosa	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Centaurea trimufetti ssp. stricta	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium pannonicum	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-
Clematis recta	I	I	IV	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Clinopodium vulgare	II	I	-	I	I	I	-	I	-	-	I	I
Coronilla varia	I	I	-	I	-	I	-	I	-	I	I	-
Cytisus nigricans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Doricnium pentaphyllum ssp. herbaceum	-	I	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-
Ferulago campestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Ferulago sylvatica	I	I	IV	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Fragaria viridis	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Geranium sanguineum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Glechoma hederacea	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Helianthemum nummularium	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Inula hirta	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Lathyrus lacteus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lathyrus sylvestris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lychnis viscaria	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	I
Melampyrum arvense	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum cristatum	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta nuda	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Origanum vulgare	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-
Peucedanum carvifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum cervaria	I	I	III	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Peucedanum oreoselinum	-	I	IV	I	-	I	-	I	-	-	I	-
Silene nutans ssp. nutans	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Solidago virgaurea	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Stachys recta	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Tanacetum corymbosum	I	I	IV	I	-	I	-	I	-	-	I	-
Thalictrum minus ssp. minus	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium medium	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-
Veronica austriaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica teucrium	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Vicia sylvatica	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Vincetoxicum hirundinaria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola collina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola hirta	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Epilobietea angustifolii s. l.												
Carex pairae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-

Calamagrostis arundinacea	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Centaurium erythraea	-	I	-	I	-	-	I	I	I	-	I	-
Chamerion angustifolium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Digitalis grandiflora	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Fragaria vesca	I	I	-	I	I	I	I	-	-	-	I	-
Gnaphalium sylvaticum	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	-
Myosotis arvensis	II	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	I
Verbascum nigrum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Verbascum thapsus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Artemisietea vulgaris s. l.												
Anthemis tinctoria	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Arctium lappa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Arctium tomentosum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Artemisia absinthium	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Ballota nigra	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berteroa incana	I	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Bromus japonicus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Bromus tectorum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cardaria draba	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Carduus acanthoides	I	I	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Carduus nutans	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Carthamus lanatus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Centaurea iberica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Centaurea solstitialis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cerastium arvense	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	I	-
Cerathocephala orthoceras	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cerinthe minor	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium bonus-henricus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Cirsium vulgare	-	I	-	II	-	I	I	I	II	I	I	I
Conyza canadensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Dipsacus fullonum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Dipsacus laciniatus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Erigeron annuus	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Falcaria vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Lactuca serriola	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lappula squarrosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-

Linaria genistifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Linaria vulgaris	I	-	-	I	-	-	I	I	-	I	I	-
Malva sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Marrubium vulgare	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Medicago sativa	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Melilotus albus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Melilotus officinalis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Nepeta cataria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Onopordon acanthium	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Peucedanum alsaticum	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Reseda lutea	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-
Salvia verticillata	I	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	I
Tanacetum vulgare	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Tragopogon dubius	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Tussilago farfara	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium spinosum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Xanthium strumarium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Verbascum blattaria	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.												
Allium vineale	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus retroflexus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Anagallis arvensis	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Apera spica-venti	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Bifora radians	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Bromus arvensis	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Bunias orientalis	I	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I
Capsella bursa-pastoris	I	-	-	I	-	-	I	I	I	I	-	-
Cephalaria transsilvanica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	I	-	II	-	I	-	II	II	I	I	I
Convolvulus arvensis	I	-	-	I	-	-	I	I	II	II	I	I
Crepis tectorum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Descurainia sophia	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Geranium pusillum	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Lathyrus nisolia	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Lepidium campestre	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-
Malva neglecta	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Matricaria perforata	I	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-

Mentha arvensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Nonea pulla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Odontites vernus ssp. vernus	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-
Ornithogalum umbellatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxalis stricta	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Rumex acetosella	I	I	-	I	I	-	I	I	I	-	I	I
Scleranthus annuus	-	I	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-
Senecio vernalis	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Senecio vulgaris	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Setaria pumila	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Setaria viridis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Sinapis arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sisymbrium loeselii	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Sisymbrium officinale	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Stellaria media	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Veronica polita	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Vicia angustifolia	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-
Vicia hirsuta	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sativa	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia villosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Viola arvensis	I	I	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-
Rhamno – Prunetea s. l.												
Allium scorodoprasum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Betula pendula	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Crataegus monogyna	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Rosa canina	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-
Rosa tomentosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia tenuifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Querco – Fagetea s. l.												
Anemone nemorosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Aposeris foetida	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Campanula rapunculoides	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Campanula trachelium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex umbrosa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Centaurea mollis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	I	I	-	I	III	I	-	-	-	-	I	II
Epipactis helleborine	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum sylvaticum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia amygdaloides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Festuca heterophylla	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Galium schultesii	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hirsuta	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus laevigatus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lilium martagon	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Listera ovata	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Mercurialis perennis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phyteuma spicatum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla chrysantha	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. leucophylla	I	I	-	I	II	I	-	-	-	-	-	-
Pteridium aquilinum	-	I	-	I	II	I	I	-	-	-	I	-
Ranunculus auricomus	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex sanguineus	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Sanicula europaea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Symphytum tuberosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sepium	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I
Vicia sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Viola reichenbachiana	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Quercetea pubescentis s. l.												
Achilla nobilis ssp. neilreichii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bromus ramosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Centaurea indurata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamaecytisus austriacus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Dianthus armeria	-	I	-	I	-	I	I	I	I	-	I	-
Epipactis atrorubens	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Galium rubioides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Iris graminea	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus niger	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurialis ovata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonatum odoratum	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla alba	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Pulmonaria mollis ssp. mollissima	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rosa gallica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Silene italica ssp. nemoralis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritis glabra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veratrum nigrum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.												
Athyrium filix-femina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Campanula abietina	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-

Cirsium decussatum	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Juniperus communis	-	I	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-
Juniperus sibirica	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Luzula pilosa	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Luzula sylvatica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lycopodium selago	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Melampyrum sylvaticum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Picea abies	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus nemorosus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Veronica officinalis	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa												
Carex ornithopoda	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cuscuta epithymum ssp. trifolii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicranium scoparium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippophaë rhamnoides	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-
Muscari botryoides	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche purpurea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Pedicularis oederi	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Pleurozium schreberi	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rhitidium rugosum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Thuidium abietinum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Tortula ruralis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

1. Pastinaco – Arrhenatheretum elatioris Passarge 1964:
5 rel. din M-ții Rarău (P. Raclaru, 1967); 20 rel. din Pasul Oituz (A. Kovács, 1971); 5 rel. din bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 3 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 2 rel. de la Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 1 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 3 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1975); 7 rel. din M-ții Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).
2. Anthoxantho – Agrostietum capillaris Sillinger 1933:
a – agrostietosum capillaris sass. nova hoc locco: 3 rel. din diverse localități (C. Burduja et al., 1956); 4 rel. de la Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 3 rel. din bazinul Sucevei (M. Răvăruț et al., 1961); 7 rel. din masivul păduros Bârnova – Repedea (C. Dobrescu et al., 1964); 5 rel. din M-ții Rarău (P. Raclaru, 1967); 5 rel. din bazinul Moldovei (M. Răvăruț et al., 1969); 8 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 13 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1974); 5 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamțului (D. Dăscălescu et al., 1977);

5 rel. de la Poiana Stampei (T. Seghedin et al., 1981); 7 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1982); 6 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

b – ligularietosum glaucae sass. nova hoc locco: 5 rel. de la Calafindeşti (T. Seghedin et N. Boşcaiu, 1981).

3. Festuco rubrae – Agrostietum capillaris Horvatic 1951:

a – typicum Coldea 1991: 3 rel. din diverse localităţi din Moldova (C. Burduja et al., 1956); 16 rel. din bazinul Sucevei (M. Răvăruţ et al., 1961); 5 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1967); 5 rel. din bazinul Moldovei (M. Răvăruţ et al., 1964); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 14 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 7 rel. din masivul păduros Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 7 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 10 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1975); 10 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 63 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1982); 5 rel. din Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 31 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1989); 5 rel. din Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 11 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 11 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 16 rel. din bazinul Moldoviţei (T. Chifu et C. Mânzu, 2003);

b – caricetosum montanae (Raclaru et Barbu 1959) stat. novum: 7 rel. de la Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 11 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971);

c – nardetosum strictae (Csűrös et Resm. 1960) Oroian 1998: 5 rel. din bazinul Moldovei (M. Răvăruţ et al., 1964); 5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 20 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1982); 10 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1982); 5 rel. din M-ţii Călimani (T. Chifu et al., 1986); 22 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1989); 2 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 3 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 10 rel. din bazinul Moldoviţei (T. Chifu et C. Mânzu, 2003).

4. Lolio – Cynosuretum Br.-Bl. et De Leeuw 1936:

10 rel. din bazinul Moldovei (M. Răvăruţ et al., 1964); 10 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 9 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1989).

5. Trifolio – Lolietum perennis Krippelova 1967:

a – lolietosum perennis sass. nova hoc loco: 21 rel. din depresiunea Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1956); 5 rel. din bazinele Putnei şi Şuşiţei (M. Răvăruţ et al., 1958); 37 rel. din bazinul Sucevei (M. Răvăruţ et al., 1961); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 5 rel. din dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 1 rel. de la Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 7 rel. din valea Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 6 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N.

Ştefan, 1989); 7 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997); 8 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998); 7 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 4 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 9 rel. din Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003); 9 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

b – poëtosum pratensis Chifu 1995: 12 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1975); 5 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998); 1 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 2 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001);

c – elytrigietosum repentis Chifu 1995: 8 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1956); 5 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 5 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998).

6. Agrostio – Festucetum rupicolae Csürös-Kaptalan 1964:

5 rel. din bazinele Putnei şi Şuşiţei (M. Răvăruţ et al., 1958); 7 rel. din masivul păduros Bârnova – Repedea (P. Raclaru et C. Bârcă, 1959); 5 rel. de pe dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 9 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 14 rel. din masivul păduros Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 18 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1978); 5 rel. din Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1989); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et J. Stratulat, 1994); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

7. Poo – Trisetetum flavescentis Knapp ex Oberd. 1957:

5 rel. din bazinul Moldovei (M. Răvăruţ et al., 1964); 5 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1967); 4 rel. din Pasul Oituz (A. Kovács, 1971); 7 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 5 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1975).

Ordinul **Potentillo – Polygonetalia** R.Tx. 1947
Syntaxon syn.: **Agrostietalia stoloniferae** Oberd. in Oberd. et al. 1967

Ordinul cuprinde pajişti mezo-higrofile şi mezofile din luncile râurilor temporar inundate.

Specii caracteristice: ***Agrostis stolonifera, Alopecurus arundinaceus, Althaea officinalis, Bromus commutatus, Carex melanostachya, Elymus repens, Epilobium tetragonum, Galega officinalis, Gratiola officinalis, Inula britannica, Juncus compressus, Lythrum virgatum, Mentha pulegium, Oenanthe silaifolia, Plantago altissima, Polygonum amphibium* f. *terrestre, Potentilla reptans, P. supina, Rumex confertus, Scutellaria hastifolia, Senecio erucifolius, Trifolium fragiferum*.**

Alianţa **Potentillion anserinae** R. Tx. 1947
Syn.: Agrostion stoloniferae Görs in Oberd. et al. 1967 (art. 29, 31, 36); Agropyro – Rumicion crispi Nordhagen 1940 (art. 36); Agrostion stoloniferae Soó 1971 (art.31)

Alianţa **Potentillion anserinae** reprezintă pajiştile de talie medie şi mică, care se dezvoltă în condiţii variabile, atât pe terenuri umede, inundate temporar, cât şi pe terenuri uscate.

Specii caracteristice: ***Alopecurus geniculatus, Carex hirta, Festuca arundinacea, Fritillaria meleagris, Juncus inflexus, Mentha longifolia, Poa sylvicola, P. trivialis, Pulicaria dysenterica, P. vulgaris, Ranunculus repens, R. sardous, Rorippa austriaca, R. sylvestris, Rumex crispus*.**

As. **Agrostietum stoloniferae** Burduja et al. 1956
Syn.: As. Agrostis stolonifera Burduja et al. 1956 (art. 30); Rorippo – Agrostietum stoloniferae (Moor 1958) Oberd. et T. Müller in T. Müller 1961 p.p. (art. 29); Rumici crispi – Agrostietum stoloniferae Moor 1958 p.p.(art. 29)
Lectotypus hoc loco: Burduja et al. 1956, tab. 18, rel. 1

Tabel sintetic 16, coloanele 1a, 1b, 1c, 1d, 1e

Asociaţia **Agrostietum stoloniferae** este printre cele mai răspândite fitocenoze în luncile râurilor, de la câmpie până în zona montană, pe terenuri plane sau uşor înclinate, umede, cu soluri aluvionare, bogate în substanţe nutritive, uneori uşor sărăturate.

Specia caracteristică *Agrostis stolonifera* realizează o acoperire variabilă, de 25-85% şi imprimă pajiştii o fizionomie specifică. Aceasta este însoţită de numeroase

specii caracteristice alianţei şi ordinului, printre care se remarcă *Poa pratensis, Ranunculus repens, Rumex crispus, Elymus repens, Inula britannica, Rorippa sylvestris* etc..

La acestea se adaugă numeroase specii atât din ordinul **Arrhenatheretalia** (*Phleum pratense, Trifolium repens, Alopecurus pratensis, Holcus lanatus* etc.), cât şi din ordinele **Molinietalia** şi **Plantaginetalia**.

În zona de câmpie şi colinară mai ales, compoziţia floristică se îmbogăţeşte cu o serie de specii din clasele **Festuco – Brometea, Phragmiti – Magnocaricetea** şi **Bidentetea**.

Pajiştea de *Agrostis stolonifera* se foloseşte ca fâneaţă şi ca păşune. De aceea, în compoziţia floristică a fitocenozelor se dezvoltă şi o serie de specii din clasele **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**.

Condiţiile ecologice variate în care se dezvoltă aceste fitocenoze favorizează existenţa mai multor subasociaţii şi anume:

- **agrostietosum stoloniferae** (Soó 1964) stat. novum (syn.: Agrostietum stoloniferae Soó 1964), subasociaţie bogată în specii, cu o compoziţie floristică omogenă şi fără specii diferenţiale (tabel 16, coloana 1a);
- **caricetosum hirtae** (Soó 1929) stat. novum (syn.: Caricetum hirtae Soó 1927 p.p. (art. 2b)), care se dezvoltă pe terenuri mezotrofe şi cu umiditate moderată, având ca specii diferenţiale *Carex hirta, C. ovalis, Deschampsia caespitosa* (tabel 16, coloana 1b);
- **poëtosum sylvicolae** (Buia et al. 1959 p.p.) Chifu 1995 (syn.: Poëtum sylvicolae oltenicum Buia et al. 1959 p.p. (art. 34, 36); Poëto sylvicolae – Agrostetum stoloniferae Dobrescu et Kovács 1974 (art. 29, 36)), răspândită pe terenuri cu umiditate moderată, mezo-eutrofe, având ca specii diferenţiale *Poa sylvicola* şi *Festuca arundinacea* (tabel 16, coloana 1c);
- **alopecuretosum arundinaceae** (Turenschi 1966) Chifu 1995 (syn.: Alopecuretum ventricosi Turenschi 1966 (art. 2b)), subasociaţie răspândită pe terenuri cu umiditate în exces şi bogate în elemente nutritive, având ca specii diferenţiale *Alopecurus arundinaceus* şi *Poa palustris* (tabel 16, coloana 1d);
- **trifolietosum fragiferae** (Morariu 1969) Chifu 1995 (syn.: Trifolietum fragiferae Morariu 1969 p.p. (art. 36)), subasociaţie care preferă terenuri cu umiditate moderată, eutrofe şi uşor sărăturate, având ca specii difereţiale *Trifolium fragiferum* şi *Lotus glaber* (tabel 16, coloana 1e);
- **poëtosum trivialis** Soó 1957 populează terenuri cu umiditate moderată, bogate în elemente nutritive, având ca specii diferenţiale *Poa trivialis, Ranunculus repens* şi *Equisetum arvense*.

As. **Ranunculetum repentis** Knapp ex Oberd. 1957
Syn.: Ranunculetum repentis Knapp 1946 (art. 1); Ranunculetum repentis Knapp 1948 (art. 2b); Agrostio – Ranunculetum repentis (Knapp ex Oberd 1957) Oberd. et al. 1967 (art. 29)

Tabel sintetic 16, coloana 2

Fitocenozele de ***Ranunculus repens*** populează terenurile cu exces de umiditate, în microdepresiuni, în jurul izvoarelor sau în lungul pâraielor, suportând atât înmlăştinirea, cât şi uscarea terenului. Aceste fitocenoze sunt puternic higrofile, pe lângă speciile caracteristice alianţei şi ordinului, în compoziţia floristică participând atât o serie de specii din ordinul **Molinietalia**, cât şi din clasele **Phragmiti – Magnocaricetea** şi **Bidentetea**. Menţionăm că din compoziţia floristică lipsesc speciile caracteristice clasei **Festuco – Brometea**.

As. **Rorippo austriacae – Agropyretum repentis** (Timar 1947) R. Tx. 1950
Syn.: Agropyretum repentis Răv. et al. 1956 (art. 29)

Tabel sintetic 16, coloana 3

Fitocenozele dominate de ***Elymus repens*** vegetează pe terenuri plane, cu soluri aluvionare, cu pânza freatică aproape de suprafaţa solului, în luncile principalelor râuri din zona de câmpie şi colinară.

Cele două specii caracteristice, ***Elymus repens*** şi ***Rorippa austriaca***, sunt însoţite de numeroase specii caracteristice alianţei şi ordinului, însă datorită amplitudinii ecologice mari a speciei ***Elymus repens***, compoziţia floristică a fitocenozelor se îmbogăţeşte cu numeroase specii din ordinele **Arrhenatheretalia, Molinietalia**, precum şi din clasele **Phragmiti – Magnocaricetea, Bidentetea, Festuco – Brometea** etc..

Specia ***Elymus repens*** suportă bine tasarea terenului, ceea ce este evidenţiat şi prin prezenţa a numeroase specii caracteristice ordinului **Plantaginetalia majoris.**

As. **Poëtum pratensis** Răv., Căzăc. et Turenschi ex Răv. et Mititelu 1958
Syn.: Poëtum pratensis Răv., Căzăc. et Turenschi 1956 (art. 2b); as. Poa pratensis ssp. angustifolia Burduja et al. 1956 (art. 36)
Lectotypus hoc loco: Răv. et Mititelu 1958, tabel 5, rel. 10

Tabel sintetic 16, coloana 4a, 4b

Fitocenozele edificate de ***Poa pratensis*** sunt răspândite atât pe terenuri plane din luncile râurilor, cât şi pe pante uşor înclinate, pe soluri aluviale nisipoase, bogate în elemente nutritive.

Aceste fitocenoze au un caracter mezofil, în care specia dominantă, ***Poa***

pratensis, are o acoperire de 30-65%.

Compoziția floristică este bogată și variată, cu numeroase specii bune furajere, pajiștea fiind utilizată în special ca pășune. Unele specii, și anume ***Lolium perenne, Elymus repens, Dactylis glomerata, Trifolium repens, Agrostis stolonifera*** etc., pot să realizeze indici de abundență-dominanță mai ridicați, ceea ce a determinat separarea unor subasociații (Grigore 1971: **dactyletosum glomeratae, agropyretosum repentis, lolietosum perennis**), care însă sunt delimitate pe baza dominanței acestor specii.

Din cauza pășunatului intensiv, unele pajiști sunt degradate prin diminuarea procentului de participare sau chiar dispariția unor specii bune furajere, iar pajiștea este invadată de unele specii cu perioadă scurtă de dezvoltare (***Poa bulbosa, Alyssum alyssoides*** etc.), spinescente (***Eryngium campestre, Cirsium arvense, C. vulgare, Carduus acanthoides*** etc.) sau toxice (***Euphorbia cyparissias, E. seguieriana, E. glareosa*** etc.).

Din punct de vedere floristic și ecologic, fitocenozele analizate țin de două subasociații:

- **typicum** Grigore 1971, care are o compoziție floristică bogată și mai omogenă (tabel 16, coloana 4a);
- **anthoxanthetosum odoratae** Chifu et Ștefan 1980, răspândită în zonele colinare și submontane, pe terenuri cu umiditate mai redusă și mai sărace în substanțe nutritive, având ca specii diferențiale ***Anthoxanthum odoratum, Luzula campestris, Trifolium campestre*** (tabel 16, coloana 4b).

As. **Lythro – Calamagrostietum epigei** I. Pop 1968

Tabel sintetic 16, coloana 5

Fitocenozele dominate de ***Calamagrostis epigeios*** se dezvoltă în luncile râurilor din zona colinară, în microdepresiuni cu exces de umiditate, pe soluri aluviale, humice, eutrofe.

Speciile caracteristice ***Lythrum virgatum*** și ***Calamagrostis epigeios*** sunt însoțite de o serie de specii constante și anume: ***Agrostis stolonifera, Ranunculus repens, Potentilla reptans, Lythrum salicaria, Carex riparia, Phragmites australis*** etc..

As. **Junco inflexi – Menthetum longifoliae** Lohmeyer 1953

Syn.: as. Mentha longifolia – Juncus inflexus Passarge 1964 (art. 3c)

Tabel sintetic 16, coloana 6

Fitocenozele dominate de ***Juncus inflexus*** și ***Mentha longifolia*** au o

răspândire insulară, sub formă de pâlcuri dense, în luncile râurilor din zona de câmpie până în zona submontană, pe terenuri cu umiditate sporită.

Cele două specii se află în diverse raporturi de codominanţă, la care se adaugă şi unele specii care pot deveni subdominante, cum ar fi: ***Elymus repens, Ranunculus repens, Agrostis stolonifera, Inula britannica*** etc.. Alte specii sunt subconstante şi anume: ***Rorippa sylvestris, Rumex crispus, Plantago major, Potentilla reptans*** etc..

As. **Dactylido – Festucetum arundinaceae** R. Tx. ex Lohmeyer 1953
Syn.: As. Festuca arundinacea – Dactylis glomerata R. Tx. 1950 (art. 2b)

Tabel sintetic 16, coloana 7

Asociaţia a fost descrisă numai din bazinul Jijiei, pe terenuri aluviale, cu umiditate moderată, care se usucă în timpul verii şi au un conţinut moderat de elemente nutritive.

Fitocenozele sunt dominate de ***Festuca arundinacea***, care realizează o acoperire de 40-75%. Fitocenozele au în compoziţia floristică numeroase specii, cu constanţă ridicată, printre care se numără: ***Dactylis glomerata*** (specie caracteristică), ***Agrostis stolonifera, Poa pratensis, Trifolium repens, T. pretense, Alopecurus pratensis, Rumex crispus, Potentilla reptans, Bellis perennis, Medicago lupulina, Lythrum salicaria, Juncus effusus, Lolium perenne, Festuca pratensis*** etc..

Umiditatea mai ridicată a substratului este subliniată şi de prezenţa unor specii din clasa **Phragmiti – Magnocaricetea** (***Alisma plantago-aquatica, Carex acutiformis, C. vulpina, Eleocharis palustris, Glyceria notata*** etc.).

As. **Potentilletum anserinae** Felföldy 1942
Syn.: Lolio – Potentilletum anserinae Knapp 1946 (art. 29)

Tabel sintetic16, coloana 8

Fitocenozele edificate de ***Potentilla anserina*** au o răspândire limitată, sub formă de pâlcuri dense, fie pe terenuri bătătorite, cu umiditate moderată, fie pe marginea şanţurilor şi gârlelor, cu umiditate sporită.

Fitocenozele sunt dominate în general de speciile caracteristice ***Potentilla anserina*** şi ***Lolium perenne***, aceasta din urmă fiind, de regulă, subdominantă şi numai rareori poate deveni codominantă.

Acestora li se alătură o serie de specii caracteristice alianţei şi ordinului, dar şi din ordinul **Plantaginetalia majoris**, specifice terenurilor bătătorite (***Plantago major, Poa annua, Juncus tenuis, Malva pussila*** etc.).

As. **Ranunculo repenti – Alopecuretum geniculati** R. Tx 1937
Syn.: Rumici crispi – Alopecuretum geniculati R. Tx. 1950 (art. 29); Potentillo anserinae – Alopecuretum geniculati R. Tx. (1937) 1947 (art. 29)

Tabel sintetic 16, coloana 9

Fitocenozele de ***Alopecurus geniculatus*** vegetează în luncile unor râuri montane, pe terenuri plane sau în microdepresiuni, cu soluri aluvionare, cu umiditate şi elemente nutritive moderate.

Compoziţia floristică nu este deosebit de bogată şi variată, iar fitocenozele au o acoperire mai redusă (40-60%).

Împreună cu cele două specii caracteristice, ***Alopecurus geniculatus*** şi ***Ranunculus repens***, vegetează bine ***Rumex crispus, Carex hirta, Potentilla anserina, P. reptans, Rorippa sylvestris, Lysimachia nummularia, Plantago major, Lolium perenne*** etc..

As. **Potentilletum reptantis** (Elias 1974) I. Pop 1979
Syn.: Potentilletum reptantis Elias 1974 (art. 2b)

Tabel sintetic 16, coloana 10

Fitocenozele dominate de ***Potentilla reptans*** se dezvoltă atât pe terenuri denudate, cât şi pe terenuri bătătorite şi bogate în azotaţi, în luncile râurilor din zona de câmpie şi de dealuri, unde formează asociaţii nitrofile.

Specia caracteristică, ***Potentilla reptans***, este însoţită de numeroase specii caracteristice alianţei şi ordinului, dar şi ordinului **Plantaginetalia majoris**, pe terenuri bătătorite.

Compoziţia floristică se îmbogăţeşte cu numeroase specii caracteristice claselor **Stellarietea mediae** şi **Artemisietea**, multe dintre acestea anuale, ceea ce atestă caracterul de pionierat al acestor fitocenoze.

Fitocenoze de **Rumex confertus**
Syn.: Rumicetum conferti Turenschi 1966 (art. 2b)

Fitocenozele de ***Rumex confertus*** au fost semnalate din colinele Totovei (Turenschi 1966) şi din depresiunea Elanului (D. Mititelu 1978), dar fără o descriere pe baza unui releveu fitosociologic.

O prezentare succintă este menţionată din bazinul Tazlăului (N. Barabaş 1974), pe baza unui releveu fitosociologic, cu următoarea compoziţie floristică: **Potentilion anserinae:** ***Potentilla anserina*** +, ***Rorippa sylvestris*** +, ***Alopecurus geniculatus*** +, ***Pulicaria vulgaris*** +, ***Mentha longifolia*** +, ***Ranunculus repens*** +,

Rumex crispus +; **Potentillo – Polygonetalia:** *Rumex confertus* 3, *Potentilla reptans* +, *P. supina* +, *Elymus repens* +, *Inula britannica* +, *Mentha pulegium* +, *Agrostis stolonifera* +; **Arrhenatheretalia:** *Taraxacum officinale* +, *Trifolium repens* +; **Variae syntaxa:** *Ranunculus sceleratus* +, *Plantago major* +, *Trifolium hybridum* +, *Echinochloa crus–galli* +, *Polygonum hydropiper* +, *P. mite* +, *Rumex maritimus* +, *Matricaria perforata* +.

Tabelul 16

Asociaţii din alianţa *Potentillion anserinae* R. Tx. 1947

Asociaţia	1a	1b	1c	1d	1e	1f	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9	10
Altitudinea m. s. m. (x 10)	3-100	3-45	5-15	5-10	5-41	22-85	8-30	4-37	8-80	31-54	10-45	8-68	6-60	4-70	50-85	45-85
Numărul de relevee	168	20	51	10	24	31	51	119	67	18	19	60	5	61	10	22
Caract. de as.																
Agrostis stolonifera	V	V	V	IV	IV	III	I	III	II	I	IV	IV	IV	II	V	II
Rorippa austriaca	I	-	I	II	-	I	II	II	I	-	II	I	I	I	-	-
Poa pratensis	II	III	III	-	I	IV	I	IV	V	V	-	I	V	I	-	I
Poa trivialis	I	IV	I	II	-	V	II	I	I	I	-	I	-	-	-	-
Lythrum virgatum	I	I	III	I	III	I	-	I	I	-	V	I	I	-	-	-
Juncus inflexus	I	II	I	-	II	-	I	I	I	I	I	V	II	I	-	I
Dactylis glomerata	I	I	I	-	-	II	I	I	III	II	-	-	IV	-	-	II
Potentilla anserina	I	II	-	-	I	I	I	-	I	-	-	I	-	V	III	II
Ranunculus repens	III	IV	III	III	III	IV	V	III	II	I	IV	IV	II	III	V	IV
Dif. de sas.																
Carex hirta	II	V	II	I	I	II	II	I	II	I	I	II	II	I	IV	III
Poa sylvicola	I	I	V	-	-	I	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-
Alopecurus arundinaceus	I	-	III	V	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	II	-	II	-	V	-	I	II	I	-	-	I	III	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	I	-	-	-	-	I	-	-	I	V	-	-	-	-	-	-
Potentillion anserinae																
Alopecurus geniculatus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-
Festuca arundinacea	I	II	III	II	I	I	-	I	I	I	-	I	V	-	-	-
Fritillaria meleagris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Pulicaria dysenterica	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Pulicaria vulgaris	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Ranunculus sardous	I	I	III	-	-	I	-	I	I	I	-	I	II	II	I	I
Rumex crispus	II	II	IV	III	III	II	III	III	I	III	II	III	III	III	V	I
Potentillo - Polygonetalia																
Althaea officinalis	I	-	II	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-
Bromus commutatus	I	-	III	-	-	I	I	II	I	-	-	-	II	-	-	-
Carex melanostachya	I	I	IV	II	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Elymus repens	III	-	II	III	III	I	II	V	I	I	II	III	V	II	-	III
Epilobium tetragonum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Galega officinalis	I	I	I	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Gratiola officinalis	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula britanica	II	-	IV	II	IV	-	I	III	I	I	II	II	III	I	-	II
Juncus compressus	I	I	I	-	I	I	-	I	I	-	I	I	II	-	I	I
Mentha longifolia	I	-	-	-	I	I	I	I	I	-	II	V	-	I	I	I
Mentha pulegium	I	-	-	-	III	-	I	I	-	-	-	I	II	I	-	I
Oenanthe silaifolia	I	-	II	II	-	-	-	I	-	-	II	-	I	-	-	-
Plantago altissima	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum amphibium f. terrestre	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	III	-	II	I	III	II	III	I	III	III	III	III	III	V
Potentilla supina	I	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	I	-	I
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	I	-	I	II	-	I	-	I	I	-	-	-	II	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	II	I	III	I	III	II	III	II	I	I	I	III	I	II	III	III
Rumex confertus	I	-	IV	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	I
Sagina procumbens	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Scutellaria hastifolia	I	-	II	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio erucifolius	I	II	I	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Arrhenatherion																
Arrhenatherum elatius	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Campanula patula	I	I	-	-	-	II	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Centaurea phrygia	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Daucus carota	I	-	III	-	I	I	-	II	I	-	II	I	-	I	-	II
Equisetum arvense	I	-	-	-	-	II	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I
Eryngium planum	I	-	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Geranium pratense	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Picris hieracioides	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	III	I	I	-	I	III	II	III	IV	II	-	II	II	I	II	IV
Trifolium dubium	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cynosurion																
Bellis perennis	I	II	I	-	I	I	I	I	II	III	-	I	IV	I	-	III
Cynosurus cristatus	I	-	-	-	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris radicata	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Leontodon autumnalis	I	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-	-	-	II
Odontites vernus ssp. serotinus	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phleum pratense	II	-	III	-	-	I	I	I	II	I	-	I	II	-	-	-
Prunella vulgaris	III	II	I	-	I	II	I	II	III	III	I	II	I	II	-	III

Trifolium repens	IV	II	IV	I	II	III	II	II	V	IV	I	II	V	II	II	IV
Veronica serpyllifolia	I	-	-	-	-	II	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Phyteumo - Trisetion																
Cardaminopsis halleri	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gladiolus imbricatus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum maculatum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Arrhenatheretalia																
Achillea millefolium	II	-	I	-	I	II	I	II	III	IV	-	I	III	I	-	II
Alopecurus pratensis	II	I	I	I	I	II	I	III	III	-	II	-	V	-	-	-
Briza media	I	I	-	-	-	I	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-
Bromus hordeaceus	I	-	I	-	I	II	-	-	I	I	-	I	I	-	-	I
Campanula glomerata	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carum carvi	I	I	-	-	-	II	I	I	II	II	-	-	-	-	I	I
Crepis biennis	I	-	I	-	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Heracleum sphondylium	I	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Holcus lanatus	II	-	-	-	I	II	I	-	I	II	-	I	-	I	-	-
Knautia arvensis	I	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Leontodon hispidus	I	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	II	II	I	-	I	II	I	I	III	II	I	-	-	-	-	-
Luzula campestris	I	-	-	-	-	I	-	I	II	III	-	-	-	-	-	-
Medicago lupulina	I	I	-	-	I	II	I	II	III	-	-	-	III	I	-	III
Orchis morio	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus minor	I	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus rumelicus	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio jacobea	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria graminea	I	I	III	-	I	III	-	I	III	II	-	I	-	-	-	-
Thymus pulegioides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. pratensis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	I	I	I	-	I	I	-	I	I	II	-	I	-	-	-	-
Veronica chamaedrys	I	-	-	-	-	I	-	I	II	I	-	I	-	-	-	I
Polygono – Trisetion et Poo - Trisetetalia																
Crepis praemorsa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum bistorta	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trollius europaeus	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Molinion caeruleae																
Achillea asplenifolia	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex flaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Carex tomentosa	I	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Dianthus superbus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium boreale	-	-	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Inula salicina	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Iris sibirica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus articulatus	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Juncus atratus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Molinia caerulea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Parnassia palustris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serratula tinctoria	I	-	I	-	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Thalictrum lucidum	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Calthion																
Caltha palustris	I	-	-	-	-	II	I	-	I	-	-	I	-	-	I	-
Carex ovalis	I	I	-	-	-	I	I	I	I	I	-	I	-	-	II	-
Carex pallescens	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium canum	I	-	III	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Cirsium rivulare	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium hirsutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Epilobium parviflorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	I	-	-	-	I	II	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Poa palustris	I	-	I	II	-	I	I	-	-	I	I	I	-	I	-	-
Scirpus sylvaticus	I	-	I	-	I	I	I	-	-	-	I	I	-	I	-	-
Trifolium hybridum	III	I	V	II	II	I	I	III	I	-	II	I	II	I	I	I
Filipendulion																
Equisetum telmateia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia lucida	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-
Euphorbia palustris	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Filipendula ulmaria	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Hypericum tetrapterum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lythrum salicaria	I	I	I	-	-	I	I	I	I	I	IV	I	III	I	-	-
Stachys palustris	I	-	-	-	-	II	-	I	-	I	-	-	I	I	-	I
Veronica longifolia	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Deschampsion caespitosae																
Deschampsia caespitosa	I	III	I	-	-	II	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Juncus conglomeratus	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Juncus effusus	I	I	-	-	-	I	I	I	I	II	-	I	IV	-	I	-
Molinietalia																
Cardamine pratensis	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium oleraceum	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium palustre	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Colchicum autumnale	I	-	-	-	-	I	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Dactylorhiza maculata	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum palustre	I	II	I	-	-	I	I	I	I	-	-	I	-	I	-	-
Galium palustre	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	-	-	II	-
Juncus thomasii	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linum catharticum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lychnis flos-cuculi	I	III	II	-	-	III	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Lysimachia vulgaris	I	I	-	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	I
Oenanthe peucedanifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis coriophora	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis laxiflora ssp. elegans	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sanguisorba officinalis	I	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Senecio doria	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Serratula wolffii	I	-	II	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Silaum silaus	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Stachys officinalis	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Symphytum officinale	I	II	III	II	-	I	I	I	I	-	II	I	-	-	-	I
Valeriana officinalis	I	II	I	II	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Lolio - Plantaginion																
Cichorium intybus	I	-	III	-	II	I	I	II	I	I	I	I	II	-	-	II
Coronopus squamatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euclidium syriacum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Hordeum murinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium ruderale	I	-	-	-	II	-	I	II	-	-	-	I	-	-	-	I
Polygonum aviculare	I	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	II	I	-	III
Sclerochloa dura	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Plantaginetalia majoris																
Cynodon dactylon	I	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-	I	-	-
Dipsacus fullonum	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Erodium cicutarium	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Herniaria glabra	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Juncus tenuis	I	-	-	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Lolium perenne	II	-	I	-	V	I	I	II	I	-	-	I	V	V	III	IV
Malva pusilla	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Matricaria discoidea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	II	-	I
Matricaria perforata	I	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	II	-	-	II
Plantago major	I	-	I	I	II	-	III	II	I	-	-	III	I	II	IV	IV
Poa annua	I	-	-	-	I	I	II	II	I	-	-	I	-	III	III	IV
Molinio - Arrhenantheretea																
Agrostis capillaris	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-

Ajuga reptans	I	-	I	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Centaurea jacea	I	-	I	-	I	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Cerastium holosteoides	I	II	-	II	I	III	I	II	II	V	-	I	-	I	-	-
Euphorbia villosa	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia officinalis ssp. pratensis	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Festuca pratensis	III	II	III	-	II	IV	I	II	II	II	-	I	III	-	-	I
Festuca rubra	I	-	-	-	-	I	I	I	I	III	-	-	-	-	-	-
Genista tinctoria	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus pratensis	I	II	II	-	-	II	-	I	I	I	-	I	II	-	I	-
Linum perenne	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lotus corniculatus	IV	I	IV	II	II	II	-	IV	II	IV	-	I	II	I	-	I
Lysimachia nummularia	I	I	I	-	-	I	I	I	II	-	-	II	II	-	III	II
Ononis arvensis	I	-	iII	I	I	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-
Phleum bertoloni	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	II	II	II	-	I	I	I	II	III	V	I	I	II	I	-	II
Polygala comosa	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygala vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Primula veris	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus acris ssp. acris	I	III	III	-	I	III	I	II	II	IV	II	I	II	-	-	I
Ranunculus acris ssp. friesianus	I	-	I	-	-	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Rhinanthus angustifolius ssp. angustifolius	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosa	I	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Senecio erraticus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus dacicus	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	III	I	IV	-	I	IV	I	II	IV	IV	-	I	III	I	-	II
Trigonella procumbens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia cracca	I	-	I	-	I	I	-	II	I	I	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.																
Achillea collina	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Achillea setacea	I	-	-	-	I	-	-	I	II	I	I	-	I	I	-	-
Adonis vernalis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajuga genevensis	I	I	-	I	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Alyssum desertorum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthericum ramosum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Anthyllis vulneraria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia austriaca	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	II	-	-	-

Artemisia pontica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Aster amellus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus onobrychis	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Brachypodium pinnatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus inermis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Bromus squarrosus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum falcatum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula sibirica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carlina vulgaris	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Carex praecox	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-
Centaurea pannonica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea stoebe	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrilla juncea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium serrulatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus capitatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus membranaceus	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Echium maculatum	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Echium vulgare	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Elymus hispidus	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Eryngium campestre	I	-	-	-	I	-	-	I	II	I	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	I	-	-	-	-	I	-	I	II	III	-	-	I	-	-	-
Euphorbia seguieriana	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Festuca valesiaca	-	-	-	-	-	-	-	I	I	III	-	-	-	-	-	-
Filipendula vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Galium glaucum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium humifusum	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	III	-	-	-
Galium mollugo	I	-	I	-	-	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-
Galium verum	I	-	III	I	I	I	-	II	I	II	I	-	-	-	-	-
Hieracium bauhinii	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hypochoeris maculata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Inula ensifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris aphylla	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Koeleria macrantha	I	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Lathyrus pallescens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Linum austriacus	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Linum flavum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	I	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Melica ciliata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Onobrychis arenaria	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ononis spinosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Phleum phleoides	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phlomis tuberosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Plantago media	I	I	-	-	I	II	I	I	II	IV	-	-	-	-	-	-
Poa angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Poa bulbosa	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Poa compressa	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla arenaria	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	I	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla recta	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunella grandiflora	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Pulsatilla montana	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	I	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Salvia nemorosa	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-
Salvia pratensis	I	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Sanguisorba minor	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorzonera purpurea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio integrifolius	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serratula radiata	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seseli annuum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys germanica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	I	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Thesium linophyllon	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus glabrescens ssp. glabrescens	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thymus glabrescens ssp. pilosus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pannonicus	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium alpestre	I	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium montanum	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium ochroleucon	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Triufolium pannonicum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritis glabra	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Veronica arvensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica orchidea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xeranthemum annuum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Puccinellio – Salicornietea s. l.																
Aster tripolium ssp. pannonicus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aster sedifolius	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex littoralis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Beckmannia eruciformis	I	-	I	II	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Bupleurum tenuissimum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex distans	I	I	I	-	-	II	I	I	-	I	-	I	I	-	I	-
Carex hordeiostichos	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex otrube	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex secalina	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium dubium	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Hordeum murinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Iris halophila	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus gerardi	I	-	I	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Lactuca saligna	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Lepidium cartilagineum ssp. crassifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium latifolium	I	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Limonium gmelini	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lotus glaber	-	-	-	-	III	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria recutita	I	-	I	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	I
Peucedanum latifolium	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago cornuti	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellia distans ssp. limosa	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorzonera cana	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Scorzonera laciniata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spergularia marina	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Stemmacantha serratuloides	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum bessarabicum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Trifolium fragiferum ssp. bonannii	I	-	I	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Isoëto – Nanojuncetea s. l.																
Centaurium pulchellum	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cyperus flavescens	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cyperus fuscus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gypsophila muralis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus bufonius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Myosurus minimus	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Verbena officinalis	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	II	-	II	-	II
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.																
Alisma lanceolatum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alisma plantago-aquatica	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	I	-	-
Berula erecta	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bolboschoenus maritimus	I	-	I	II	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Butomus umbellatus	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Calystegia sepium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Carex acuta	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Carex acutiformis	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-
Carex riparia	I	-	-	II	-	-	-	I	I	-	III	-	-	-	-	-
Carex vulpina	II	I	III	I	I	II	I	I	I	-	-	I	II	-	-	-
Catabrosa aquatica	I	I	-	III	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eleocharis palustris	I	-	I	-	-	I	I	I	I	I	-	I	II	-	III	-
Epilobium palustre	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Glyceria fluitans	I	-	I	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria maxima	-	-	-	II	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Glyceria notata	I	II	I	-	-	-	-	I	I	-	-	I	I	-	I	-
Iris pseudacorus	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Lycopus europaeus	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-
Lycopus exaltatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha aquatica	I	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-	I	-	-
Oenanthe aquatica	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Phalaris arundinacea	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites australis	I	-	II	-	-	I	-	I	I	-	III	I	I	I	-	-
Rorippa amphibia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex palustris	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schoenoplectus lacustris	-	-	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Scutellaria galericulata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Sium latifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sium sisarum var. lancifolium	I	-	IV	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Teucrium scordium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Typha angustifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Typha latifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typha schuttleworthii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Veronica anagallis-aquatica	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica beccabunga	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	I	-
Bidentetea tripartiti s. l.																
Alopecurus aequalis	I	-	I	-	-	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-

Barbarea vulgaris	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Bidens tripartita	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-	I
Echinochloa crus-galli	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	I
Polygonum hydropiper	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-
Polygonum lapathifolium	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Polygonum mite	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum persicaria	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Ranunculus sceleratus	I	I	-	II	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex conglomeratus	I	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	II	-	I	-	-
Rumex maritimus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Sonchus oleraceus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Xanthium italicum	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.																
Acinos arvensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alyssum alyssoides	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	I	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Cerastium semidecandrum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erigeron acris	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filago arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Sedum acre	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Silene otites	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium arvense	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium aureum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncetea trifidi s. l.																
Hieracium aurantiacum	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium lactucella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium pilosella	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Nardus stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla erecta	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-
Seseli libanotis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scheuchzerio – Caricetea fuscae s. l.																
Carex flava	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Dactylorhiza incarnata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eriophorum latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.																
Laserpitium latifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veratrum album	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.																
Achillea pannonica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Agrimonia eupatoria	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Anemone sylvestris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea scabiosa	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium pannonicum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clematis recta	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Clinopodium vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Coronilla varia	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Cytisus nigricans	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dictamnus albus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragaria viridis	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Geranium sanguineum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea	I	-	I	-	-	I	I	I	I	-	-	I	II	I	-	III
Inula hirta	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lapsana communis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lathyrus lacteus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum arvense	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum nemorosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta nuda	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum carvifolia	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Peucedanum oreoselinum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene nutans	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys recta	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalictrum minus	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium medium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Vincetoxicum hirundinaria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.																
Angelica sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aristolochia clematitis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine impatiens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus crispus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chelidonium majus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Cruciata laevipes	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I
Humulus lupulus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Inula helenium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lamium album	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Myosoton aquaticum	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I

Rubus caesius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Sambucus ebulus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria nemorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Urtica dioica	I	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	I	-	I	-	I
Epilobietea angustifolii s. l.																
Carex pairae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Centaurium erythraea	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Chamerion angustifolius	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Digitalis grandiflora	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-
Gnaphalium sylvaticum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum nigrum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.																
Anagallis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berteroa incana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bifora radians	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus tectorum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Capsella bursa-pastoris	I	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	I	-	I	-	I
Cardaria draba	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium album	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	I	-	-
Chenopodium urbicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Consolida regalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Convolvulus arvensis	I	-	-	-	-	-	-	I	II	-	I	-	I	-	-	II
Conyza canadensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I
Descurainia sophia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Digitaria sanguinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Erigeron annuus	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Erysimum repandum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia helioscopia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Galinsoga parviflora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Geranium pusillum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Lactuca serriola	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lamium purpureum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lappula squarrosa	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus hirsutus	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Lathyrus nissolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	I	-	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Lepidium campestre	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Malva neglecta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Mentha arvensis	I	I	-	-	I	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Odontites vernus ssp. vernus	I	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Oxalis stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosella	I	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-	-	-	-	-
Scleranthus annuus	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Senecio vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Setaria pumila	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Setaria viridis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Sinapis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium loeselii	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Stellaria media	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Thlaspi arvense	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Torilis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Trigonella caerulea	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica persica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Vicia angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Vicia hirsuta	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sativa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia villosa	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola arvensis	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Artemisietea s. l.																
Anthemis tinctoria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arctium lappa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Arctium tomentosum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Artemisia absinthium	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	I
Artemisia vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Ballota nigra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carduus acanthoides	I	-	-	-	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Carduus nutans	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceratocephala orthoceras	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium bonus-henricus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cirsium vulgare	I	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	I	I	-	-	-

Cynoglossum officinale	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dipsacus laciniatus	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Glycyrrhiza echinata	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago sativa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus albus	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Onopordon acanthium	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex patientia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	II
Verbascum blattaria	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Xanthium albinum ssp. riparium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium spinosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-
Xanthium strumarium	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-
Rhamno – Prunetea s. l.																
Allium scorodoprasum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Crataegus monogyna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rosa canina	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salicetea purpureae s. l.																
Calamagrostis epigeios	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	V	-	-	-	-	-
Calamagrostis pseudophragmites	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Populus alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Populus tremula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Salix alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Salix fragilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Salix purpurea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Salix triandra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.																
Carex remota	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cruciata glabra	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum pratense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Festuca heterophylla	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum urbanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lilium martagon	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus auricomus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex sanguineus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Scrophularia nodosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ulmus minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Vicia sepium	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercetea pubescentis s. l.																
Asparagus officinalis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula persicifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea indurata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cytisus ratisbonensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus armeria	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Galium rubioides	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Lathyrus niger	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla alba	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria mollis ssp. mollis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum corymbosum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa																
Bromus ramosus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium decussatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuscuta planiflora	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Duchesnea indica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

1. Agrostietum stoloniferae Burduja et al. 1956:

a – agrostietosum stoloniferae (Soó 1964) stat. novum: 3 rel. din diverse localităţi (C. Burduja et al., 1956); 4 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (C. Dobrescu et al., 1964); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 15 rel. din valea Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 5 rel. de pe dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 14 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 10 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 7 rel. din rezervaţia Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 4 rel. de la Mirceşti (V. Slonovschi, 1973); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 2 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 7 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 1 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 13 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 2 rel. din pădurea Guranda (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1979); 2 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 32 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1980); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991); 3 rel. din Subcarpaţii Neamţului (M. Coroi et A. M. Coroi, 1995); 1 rel. din Cheile Bicazului (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 5 rel. din pădurea Balta (A. Oprea, 1997); 10 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

b – caricetosum hirtae (Soó 1927) stat. novum: 5 rel. de la Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 10 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991);

c – poëtosum sylvicolae (Buia et al. 1959) Chifu 1995: 10 rel. din valea Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 36 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et A. Kovacs, 1974); 2 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979);

d – alopecuretosum arundinaceae (Turenschi 1966) Chifu 1995: 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 2 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 1 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997);

e – trifolietosum fragiferae (Morariu 1969) Chifu 1995: 10 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972; 1975); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 2 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

f – poëtosum trivialis Soó 1957: 1 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1967); 23 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973; 1980); 1 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 1 rel. din Cheile Bicazului (N. Nechita et D. Mititelu, 1996).

2. Ranunculetum repentis Knapp ex Oberd. 1957:

13 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972; 1975); 5 rel. de la Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 9 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 2 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

3. Rorippo austriacae – Agropyretum repentis (Timar 1947) R. Tx. 1950:

8 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1956); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1966); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 8 rel. din valea Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 1 rel. din rezervaţia Frumoasa – Moara (D. Mititelu et V. Cojocaru, 1970); 8 rel. din rezervaţia Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 15 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et A. Kovacs, 1974); 12 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 12 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 9 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 10 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998).

4. Poëtum pratensis Răv., Căzăc. et Turenschi ex Răv. et Mititelu 1958:

a – typicum Grigore 1971: 14 rel. din bazinele Putnei şi Şuşiţei (M. Răvăruţ et D. Mititelu, 1958); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 7 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 18 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et al., 1973); 16 rel. de la Mirceşti (V. Slonovschi, 1973); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. de la Vulturi – Popricani (C. Burduja et al., 1976); 3 rel. de la Guranda (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1979); 12 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1989); 5 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997);

b – anthoxanthetosum odoratae Chifu et Ştefan 1980: 18 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1980).

5. Lythro – Calamagrostietum epigei I. Pop 1968:

9 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et A. Kovacs 1974); 3 rel. de la Dobrovăţ (C. Dobrescu, 1981); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

6. Junco inflexi – Menthetum longifoliae Lohmeyer 1953:

9 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972; 1975); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 5 rel. din

valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 9 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

7. Dactylido – Festucetum arundinaceae R. Tx. ex Lohmeyer 1953:

5 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998).

8. Potentilletum anserinae Felföldy 1942:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 6 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 4 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 9 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 4 rel. de la Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dârlău, 1994); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

9. Ranunculo repenti – Alopecuretum geniculati R. Tx. 1937:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991).

10. Potentilletum reptantis (Elias 1974) I. Pop 1978:

16 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1989); 1 rel. de la Scobinţi (L. Aniţei, 1997); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

Ordinul **Plantaginetalia majoris** R. Tx. et Preising in R. Tx. 1950
Syn.: Plantaginetalia majoris R. Tx. (1947) 1950 (art. 29)

Vegetaţia reprezentată de fitocenoze nitrofile care se dezvoltă pe terenuri bătătorite bogate în elemente nutritive este clasificată în mod diferit de o serie de fitosociologi europeni şi români.

Astfel, unii grupează aceste asociaţii într-o clasă specială **Plantaginetea majoris** R. Tx. et Preising în R. Tx. 1950 (Oberd. 1983; Sanda et al. 1998, 2001; Sanda 2002 etc.), sau tot într-o clasă specială, **Polygono arenastri – Poëtea annuae** Rivas - Martinez 1975 corr. Rivas - Martinez et al. 1991, considerată diferită de clasa **Plantaginetea majoris**, iar alţii apreciază că aceste fitocenoze sunt răspândite în arealul clasei **Molinio – Arrhenatheretea** şi le subordonează acestei clase prin ordinul **Plantaginetalia majoris** (Pott 1995). Este clasificarea pe care o considerăm optimă pentru acest tip de vegetaţie din partea central-estică a Europei.

***Specii caracteristice*: *Cynodon dactylon, Dipsacus laciniatus, Erodium cicutarium, Juncus tenuis, Leontodon autumnalis, Lolium perenne, Malva pusilla, Matricaria discoidea, M. perforata, Plantago major, Poa annua, Sagina procumbens, Sclerochloa dura, Verbena officinalis*.**

Alianţa **Lolio – Plantaginion** R. Tx. 1947
Syntaxon syn.: **Matricario matricarioidis – Polygonion avicularis** Rivas - Martinez 1975
Syn.: Polygonion avicularis Br.-Bl. 1931 (art. 8, 43)

Cuprinde fitocenoze care populează terenuri bătătorite, marginea drumurilor, islazuri degradate, curţi, cu sol luto-nisipos, cu umiditate variabilă.

***Specii caracteristice*: *Amaranthus crispus, A. deflexus, Bryum argenteum, Cichorium intybus, Coronopus squamatus, Euclidium syriacum, Hordeum murinum, Lepidium ruderale, Lolium perenne, Matricaria discoidea, Plantago major, Polygonum aviculare*.**

As. **Lolio – Plantaginetum** (Linkola 1921) Beger 1930 em. Sissingh 1969

Tabel sintetic 17, coloana 1

Este o asociaţie scundă, mezoxerofilă, care se dezvoltă insular pe terenuri bătătorite, de pe marginea drumurilor, şanţurilor, în curţi, unde formează fitocenoze cu o compoziţie floristică foarte diversificată. Cele două specii caracteristice, ***Lolium perenne*** şi ***Plantago major***, se află adesea în raporturi de codominanţă, realizând o

acoperire de 40-70%. În unele fitocenoze, speciile ***Poa annua, Polygonum aviculare, Trifolium repens*** etc. au indicele de acoperire mai important.

Fitocenozele acestei asociaţii se caracterizează şi prin abundenţa speciilor claselor **Molinio – Arrhenatheretea, Festuco – Brometea, Stellarietea mediae** şi **Artemisietea**.

As. **Sclerochloo – Polygonetum avicularis** Soó ex Korneck 1969
Syn.: Sclerochloo – Polygonetum avicularis Soó 1945 (art. 2b, 43)

Tabel sintetic 17, coloana 2a, 2b

Populează terenurile bătătorite de om şi animale, în lungul drumurilor, cărărilor, în curţi etc.. Dintre cele două specii caracteristice, ***Sclerochloa dura*** şi ***Polygonum aviculare***, prima specie anuală se dezvoltă în prima parte a sezonului de vegetaţie, iar a doua rezistă tot timpul anului (Sanda et al. 2001).

Acestora li se adaugă puţine specii mai frecvente, şi anume: ***Lolium perenne, Poa annua, Lepidium ruderale, Taraxacum officinale***.

În compoziţia floristică se remarcă şi o serie de specii, mai ales din clasele **Festuco – Brometea** şi **Stellarietea mediae**.

Asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **typicum** Soó 1961, cu o compoziţie floristică diversă, dar mai uniformă (tabel 17, coloana 2a);

- **anthemisietosum cotulae** Viţalariu 1973, care se dezvoltă pe terenuri uscate şi cu un conţinut moderat de substanţe nutritive, având ca specii diferenţiale ***Althaea officinalis, Anthemis cotula, Cichorium intybus, Hordeum murinum*** (tabel 17, coloana 2b).

As. **Ranunculetum sardoi** (Oberd. 1957) Passarge 1964
Syn.: Cerastio – Ranunculetum sardoi Oberd. 1957 (art. 2)

Tabel sintetic 17, coloana 3

Se instalează pe terenuri plane sau uşor escavate, în microdepresiuni cu umiditate ridicată, de regulă pe marginea acestora. Aşa se explică prezenţa unor specii caracteristice clasei **Bidentetea** şi lipsa speciilor din clasa **Festuco – Brometea**.

Pe lângă speciile caracteristice alianţei şi ordinului, în fitocenoze pătrund şi specii din ordinul **Potentillo – Polygonetalia** (***Rumex crispus, Agrostis stolonifera, Carex melanostachya, Elymus repens, Potentilla reptans, Ranunculus repens, Rorippa austriaca, R. sylvestris*** etc.).

As. **Juncetum macri** (Diemont et al. 1940) R. Tx. 1950
Syn.: Juncetum tenuis Schwiekerath 1944 (art. 3b); Juncetum macris Knapp 1948 (art. 2b)

Tabel sintetic 17, coloana 4

Fitocenozele acestei asociaţii populează terenuri bătătorite, cu exces de umiditate, cel mai adesea în lungul drumurilor de pe terenuri plane. Compoziţia floristică este relativ săracă în specii, fitocenozele fiind monotone, dominate de ***Juncus tenuis***. Împreună cu specia caracteristică şi edificatoare, speciile ***Lolium perenne, Poa annua, Plantago major, Carex hirta, Ranunculus repens, Trifolium repens, Prunella vulgaris, Taraxacum officinale, Trigonella procumbens*** etc. sunt constante şi subconstante.

As. **Coronopo – Sclerochloetum durae** Br.-Bl. ex Br.-Bl. et al. 1936

Tabel sintetic 17, coloana 5

Asociaţie de locuri bătătorite, plane sau uşor înclinate, cu un conţinut moderat de elemente nutritive. Fitocenozele au o compoziţie floristică limitată, majoritatea speciilor aparţinând alianţei şi ordinului. Speciile ***Coronopus squamatus*** şi ***Sclerochloa dura*** sunt însoţite frecvent de ***Lepidium ruderale, Lolium perenne, Poa annua, Lepidium campestre, Sisymbrium officinale*** etc..

As. **Poëtum annuae** Gams 1927
Syn.: Poëtum annuae Felföldy 1942 (art. 1); Poëtum annuae Knapp 1944 (art. 1)

Tabel sintetic 17, coloana 6

Fitocenozele dominate de ***Poa annua*** se instalează în pajişti degradate, în urma staţionării animalelor, pe terenuri bătătorite în lungul drumurilor, potecilor, pe diguri de pământ etc.. Printre speciile însoţitoare mai frecvente se remarcă: ***Lolium perenne, Polygonum aviculare, Lepidium ruderale, Matricaria perforata, Leontodon autumnalis, Plantago major, P. lanceolata, Rumex crispus, Potentilla reptans, Ranunculus repens, Trifolium repens, Taraxacum officinale, Poa pratensis, Capsella bursa-pastoris*** etc..

As. **Duchesneetum indicae** Viţalariu et Horeanu 1991
Syn.: Oxalido – Duchesneetum indicae Jackowiak 1992 (art. 29)
Lectotypus hoc loco: Viţalariu et Horeanu 1991, tabel 1, rel. 6

Tabel sintetic 17, coloana 7

Fitocenozele edificate de ***Duchesnea indica*** se instalează pe terenuri bătătorite, pe marginea drumurilor, străzilor, pe sub garduri, maidane etc.. Alături de

specia caracteristică vegetează constant *Poa annua, P. angustifolia, Lolium perenne, Polygonum aviculare, Plantago major, Elymus repens, Potentilla reptans, Medicago lupulina, Taraxacum officinale, Matricaria recutita, Conyza canadensis, Stellaria media, Convolvulus arvensis* etc..

As. **Coronopo – Matricarietum discoideae** Sissingh 1969
Syn.: Polygono – Matricarietum matricarioidis Sissingh 1966 (art. 2b)

Asociaţia a fost identificată în judeţele Bacău şi Neamţ (Gh. Viţalariu et al. 1979; Cl. Horeanu et Gh. Viţalariu 1989), pe terenuri aluvionare ale pâraielor. Fitocenozele se prezintă sub formă de pâlcuri de mărimi variabile şi cu acoperire de 70-100%. Autorii nu prezintă un tabel fitosociologic, ci o listă de specii după cum urmează: **As.:** *Coronopus squamatus* 2; **Lolio – Plantagion:** *Polygonum aviculare* 1, *Matricaria discoidea* 3, *Lolium perenne* +, *Hordeum murinum* +, *Lepidium ruderale* +, *Plantago major* +; **Plantaginetalia majoris:** *Sclerochloa dura* +, *Poa annua* +, *Erodium cicutarium* +, *Matricaria recutita* +, *Verbena officinalis* +; **Potentillo – Polygonetalia:** *Potentilla anserina* +, *P. reptans* +, *P. supina* +, *Rumex crispus* +, *Agrostis stolonifera* +, *Elymus repens* +, *Inula britannica* +, *Ranunculus repens* +; **Arrhenatheretalia:** *Bellis perennis* +, *Prunella vulgaris* +, *Trifolium repens* +, *Achillea millefolium* +, *Dactylis glomerata* +, *Medicago lupulina* +, *Taraxacum officinale* +; **Molinio – Arrhenatheretea:** *Lotus corniculatus* +, *Lysimachia nummularia* +, *Plantago lanceolata* +, *Trifolium pratense* +; **Variae syntaxa:** *Anthemis cotula* +, *Cichorium intybus* +, *Chenopodium glaucum* +, *C. album* +, *C. polyspermum* +, *C. bonus-henricus* +, *Euphorbia helioscopia* +, *E. peplus* +, *Malva neglecta* +, *Matricaria perforata* +, *Oxalis stricta* +, *Polygonum convolvulus* +, *P. mite* +, *Scleranthus annuus* +, *Sisymbrium officinale* +, *Urtica urens* +, *Senecio vernalis* +, *Capsella bursa-pastoris* +, *Convolvulus arvensis* +, *Conyza canadensis* +, *Galinsoga parviflora* +, *Linaria vulgaris* +, *Artemisia absinthium* +, *Gnaphalium uliginosum* +, *Elscholtzia ciliata* +, *Glechoma hederacea* +.

Alianţa **Saginion procumbentis** R. Tx. et Ohba in Gehu et al. 1972

Grupează vegetaţia care populează terenuri foarte bătătorite, compacte şi umede.

Specii caracteristice: *Bryum argenteum, Juncus bufonius, Sagina procumbens, Spergularia rubra, Veronica serpyllifolia*.

As. **Sagino – Bryetum argentei** Diemont et al. 1940

Tabel sintetic 17, coloana 8

Fitocenozele caracterizate de ***Sagina procumbens*** şi ***Bryum argenteum*** se instalează în microdepresiuni umede şi pe terenuri bătătorite. Ele ocupă suprafeţe mici, având o compoziţie floristică puţin diversificată, în care speciile caracteristice sunt însoţite frecvent de ***Poa annua, Lolium perenne, Plantago major, Ranunculus repens*** etc..

Tabelul 17

Asociaţii din alianţele *Lolio – Plantaginion* R. Tx. 1947 şi *Saginion procumbentis* R. Tx. et Ohba in Gehu et al. 1972

Asociaţia	1	2a	2b	3	4	5	6	7	8
Altitudinea m. s. m. (x 10)	5-35	3-74	5-45	10-35	85-130	40-42	5-41	8-15	80-95
Numărul de relevee	61	100	20	5	22	5	57	10	7
Caract. de as.									
Lolium perenne	V	III	IV	IV	III	III	IV	IV	III
Sclerochloa dura	-	IV	I	II	-	V	-	-	-
Ranunculus sardous	-	-	I	V	-	-	I	-	-
Juncus tenuis	II	-	-	-	V	-	I	-	-
Coronopus squamatus	I	I	I	III	-	V	-	-	-
Poa annua	IV	IV	I	V	II	III	V	V	V
Sagina procumbens	I	-	-	-	II	-	I	-	V
Duchesnea indica	-	-	-	-	-	-	-	V	-
Dif. de sas.									
Anthemis cotula	I	-	V	-	-	-	I	-	-
Lolio – Plantaginion									
Amaranthus crispus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus deflexus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	III	-	III	I	I	-	I	-	-
Euclidium syriacum	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Hordeum murinum	I	I	IV	-	I	-	I	II	-
Lepidium ruderale	II	III	V	V	I	IV	II	I	-
Polygonum aviculare	III	V	V	IV	I	V	III	V	I
Saginion procumbentis									
Bryum argenteum	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Juncus bufonius	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Spergularia rubra	-	-	-	-	-	-	I	-	II
Veronica serpyllifolia	I	-	-	-	I	-	II	-	-
Plantaginetalia majoris									
Capsella rubella	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cynodon dactylon	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Dipsacus laciniatus	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Erodium cicutarium	I	I	I	-	-	-	I	I	-
Herniaria glabra	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Leontodon autumnalis	I	-	-	-	I	I	II	I	-

Malva pusilla	I	I	III	-	I	-	-	-	-
Matricaria discoidea	I	I	-	II	I	-	I	I	-
Matricaria perforata	I	I	II	V	I	I	II	-	I
Plantago major	V	I	IV	IV	IV	II	IV	V	IV
Verbena officinalis	II	I	II	-	-	II	I	III	-
Potentillion anserinae									
Carex hirta	I	-	-	-	III	-	I	-	-
Potentilla anserina	I	I	I	-	I	-	I	II	I
Pulicaria dysenterica	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulicaria vulgaris	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Rumex crispus	II	I	II	IV	II	-	II	-	-
Potentillo - Polygonetalia									
Agrostis stolonifera	I	I	I	III	I	-	I	-	-
Althaea officinalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Bromus commutatus	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex melanostachya	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Elymus repens	II	I	III	V	-	-	I	V	-
Inula britanica	I	I	II	-	-	-	-	-	-
Juncus compressus	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Mentha longifolia	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Mentha pulegium	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Poa trivialis	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Potentilla reptans	I	I	III	III	II	-	II	V	-
Potentilla supina	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	II	I	I	II	III	-	III	III	II
Rorippa austriaca	I	I	II	II	I	-	I	II	-
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	-	I	I	IV	I	-	I	II	-
Rumex confertus	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Cynosurion									
Bellis perennis	I	-	-	-	I	-	II	I	-
Cynosurus cristatus	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Phleum pratense	-	I	I	-	I	-	-	-	-
Prunella vulgaris	III	I	I	-	III	-	II	III	-
Trifolium repens	IV	I	III	III	III	-	V	III	I
Arrhenatherion et Arrhenatheretalia									
Achillea millefolium	III	I	I	-	I	-	III	-	-
Alopecurus pratensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Bromus hordeaceus	I	I	-	-	I	-	I	-	-
Carum carvi	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Dactylis glomerata	I	I	-	-	I	-	I	IV	-
Daucus carota	I	I	II	-	-	-	I	-	-
Holcus lanatus	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Hypericum maculatum	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Leontodon hispidus	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Leucanthemum vulgare	I	-	II	-	I	-	I	-	-
Luzula campestris	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Medicago lupulina	II	I	III	-	I	-	II	IV	-
Picris hieracioides	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria graminea	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Taraxacum officinale	IV	II	I	II	III	III	IV	V	II
Thymus pulegioides	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Trifolium campestre	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Veronica chamaedrys	I	I	-	-	I	-	II	-	-
Deschampsion caespitosae									
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Juncus effusus	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Juncus inflexus	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Calthion									
Caltha palustris	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carex ovalis	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Juncus articulatus	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lythrum salicaria	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Trifolium hybridum	I	I	I	-	-	-	-	-	I
Molinio - Arrhenatheretea									
Agrostis capillaris	I	-	-	-	III	-	I	-	-
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Centaurea jacea	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cerastium holosteoides	I	I	-	-	I	-	I	-	-
Festuca pratensis	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Festuca rubra	I	-	-	-	I	-	I	-	-
Lathyrus pratensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lotus corniculatus	II	-	-	-	-	-	II	-	-
Lysimachia nummularia	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ononis arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Plantago lanceolata	II	II	II	-	I	-	III	-	-
Poa pratensis	II	I	II	-	I	-	IV	-	-
Ranunculus acris ssp. acris	-	I	-	-	I	-	I	-	-
Ranunculus acris ssp. friesianus	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Trifolium pratense	II	I	I	I	I	-	II	I	-
Trigonella procumbens	-	-	-	-	IV	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.									
Achillea collina	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Achillea setacea	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Aegylops cylindrica	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Agropyron cristatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajuga genevensis	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Alyssum desertorum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa ochroleuca	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Artemisia austriaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus erectus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carlina vulgaris	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Eryngium campestre	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Euphorbia cyparissias	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Euphorbia seguieriana	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Euphrasia stricta	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Festuca valesiaca	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Galium humifusum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Galium verum	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Koeleria macrantha	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Linum austriacum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Medicago minima	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Onobrychis viciifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Pimpinella saxifraga	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Plantago media	I	I	-	-	-	-	II	-	-
Poa angustifolia	-	I	-	-	-	-	-	IV	-
Poa compressa	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Potentilla argentea	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Prunella grandiflora	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Rapistrum perenne	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia nemorosa	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys germanica	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Thymus pannonicus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.									
Carex distans	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cerastium dubium	I	-	-	II	-	-	-	-	-
Chenopodium glaucum	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Hordeum geniculatum	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Juncus gerardi	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria recutita	I	I	-	V	-	-	I	IV	-
Puccinellia distans ssp. limosa	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Rumex stenophyllus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	I	I	I	III	I	-	I	-	-
Isoëto – Nanojuncetea s. l.									
Centaurium pulchellum	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Gnaphalium uliginosum	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gypsophila muralis	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Myosurus minimus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.									
Arenaria serpyllifolia	I	I	-	-	I	-	I	I	-
Elscholtzia ciliata	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Erophila verna	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Holosteum umbellatum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Myosotis stricta	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scleranthus uncinatus	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.									
Bolboschoenus maritimus	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Carex panicea	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carex vulpina	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica beccabunga	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.									
Alopecurus aequalis	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Bidens cernua	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Bidens tripartita	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	I	I	II	-	-	-	I	-	-
Polygonum lapathifolium	I	I	-	I	-	I	-	-	-
Polygonum mite	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Polygonum persicaria	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Ranunculus sceleratus	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Rumex conglomeratus	I	I	I	-	I	-	I	-	-
Sonchus oleraceus	I	I	-	-	-	-	I	II	-
Xanthium italicum	-	I	I	-	-	-	-	-	-

Trifolio – Geranietea s. l.									
Coronilla varia	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Fragaria viridis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Glechoma hederacea	I	-	-	-	-	-	I	IV	-
Lapsana communis	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lathyrus sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.									
Aristolochia clematitis	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Carpesium cernuum	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Chelidonium majus	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Cruciata laevipes	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Galium aparine	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum urbanum	I	-	-	-	-	-	-	II	-
Humulus lupulus	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Rubus caesius	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	I	-	-	-	-	-	-	II	-
Sambucus ebulus	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Silene alba	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	I	I	-	-	-	-	I	II	-
Epilobietea angustifolii s. l.									
Bromus japonicus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex pairae	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Centaurea erythraea	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chamerion angustifolius	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Fragaria vesca	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Stellarietea mediae s. l.									
Amaranthus retroflexus	I	I	II	-	-	-	I	-	-
Amaranthus powellii	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Anagallis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia annua	I	I	IV	-	-	-	I	III	-
Apera spica-venti	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Atriplex oblongifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex patula	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex prostrata	-	I	I	III	-	-	-	-	-
Atriplex tatarica	I	II	II	-	-	-	I	III	-
Berteroa incana	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Brassica nigra	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Bromus arvensis	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Bromus sterilis	I	I	I	-	-	-	-	I	-
Bromus tectorum	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Camelina microcarpa	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Capsella bursa-pastoris	II	III	I	IV	V	-	III	II	-
Cardaria draba	I	II	I	II	IV	-	I	-	-
Chenopodium album	I	I	-	-	-	-	I	II	-
Chenopodium polyspermum	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Chenopodium urbicum	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Chorispora tenella	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	I	-	-	-	-	II	III	-
Consolida orientalis	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Conyza canadensis	I	I	IV	-	-	-	I	IV	-
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Crepis tectorum	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Descurainia sophia	I	II	-	III	-	-	-	II	-
Digitaria sanguinalis	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Diplotaxis muralis	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Erysimum repandum	-	I	-	III	-	-	-	-	-
Euphorbia helioscopia	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Euphorbia peplus	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Euphorbia platyphyllos	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Fumaria schleicheri	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Galinsoga parviflora	I	I	I	-	-	-	-	I	-
Geranium pusillum	I	I	-	-	I	-	I	-	-
Hibiscus trionum	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Kickxia elatine	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Lactuca serriola	-	I	-	IV	-	-	-	I	-
Lamium amplexicaule	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lappula squarrosa	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Lathyrus tuberosus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium campestre	I	I	-	-	-	III	I	-	-
Lithospermum arvense	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Malva neglecta	I	I	I	-	-	-	I	-	-
Mentha arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Oxalis stricta	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Papaver dubium	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum convolvulus	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rumex acetosella	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Scleranthus annuus	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Senecio vernalis	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Senecio vulgaris	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Sherardia arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Setaria pumila	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Setaria verticillata	-	I	II	-	-	-	-	I	-
Setaria viridis	-	I	-	-	-	-	I	II	-
Sinapis arvensis	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Sisymbrium loeselii	I	I	I	-	-	-	I	-	-
Sisymbrium officinale	I	I	II	-	-	III	I	-	-
Solanum nigrum	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Sonchus arvensis	I	I	I	-	-	-	-	II	-
Stellaria media	I	I	-	III	I	-	I	V	I
Thlaspi arvense	-	I	-	III	-	-	I	-	-
Urtica urens	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Veronica arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica polita	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Viola arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Artemisietea s. l.									
Arctium lappa	I	I	III	-	-	-	I	II	-
Arctium minus	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Arctium tomentosum	I	I	II	-	-	-	-	-	-
Artemisia absinthium	I	I	IV	-	-	-	I	-	-
Artemisia vulgaris	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Ballota nigra	I	I	II	-	-	-	-	III	-
Brachyactis ciliata	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carduus acanthoides	-	I	I	-	-	-	I	-	-

Chenopodium bonus-henricus	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cirsium vulgare	I	-	-	-	-	-	II	-	-
Conium maculatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Convolvulus arvensis	II	I	I	-	-	-	I	IV	-
Cynoglossum officinalis	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Erigeron annuus	I	-	-	-	-	-	-	II	-
Falcaria vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Iva xanthifolia	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Lamium album	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva sylvestris	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Medicago sativa	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago x varia	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Onopordon acanthium	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Tanacetum vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Verbascum phlomoides	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Xanthium spinosum	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Xanthium strumarium	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Variae syntaxa									
Carex viridula	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Funaria hygrometrica	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Scrophularia nodosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-

1. Lolio – Plantaginetum majoris (Linkola 1921) Beger 1930 em. Sissingh 1969:
2 rel. din Câmpia Tecuciului (E. Turenschi, 1970); 3 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 3 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 1 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 1 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 6 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. de la Vulturi – Popricani (C. Burduja et al., 1976); 3 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 5 rel. din diverse localităţi (Cl. Horeanu et Gh. Viţalariu, 1989); 11 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 5 rel. de la Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003); 6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).
2. Sclerochloo – Polygonetum avicularis Soó 1940:
a – typicum Grigore 1971: 3 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1967); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 1 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 1 rel. din Câmpia Tecuciului (E. Turenschi, 1970); 4 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. de la Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 3 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 7 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 7 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 9 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 3 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5

rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 3 rel. din pădurea Gârboavele – Galaţi (I. Sârbu et al., 1997); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 18 rel. din Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003); 8 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

b – anthemisietum cotulae Viţalariu 1973: 15 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu, 1973); 5 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et al., 1979).

3. Ranunculetum sardoi (Oberd. 1957) Passarge 1964:

5 rel. din diverse localităţi (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1984).

4. Juncetum macri (Diemont et al. 1940) R. Tx. 1950:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 6 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972; 1974); 5 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990).

5. Coronopo – Sclerochloetum durae Br.-Bl. ex Br.-Bl. et al. 1936:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972).

6. Poëtum annuae Gams 1927:

3 rel. din Câmpia Tecuciului (E. Turenschi, 1970); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 4 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 5 rel. din masivul forestier Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 5 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 2 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 1 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 20 rel. din bazinul Sucevei (N. Ştefan et T. Chifu, 1975); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 9 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

7. Duchesneetum indicae Viţalariu et Horeanu 1991:

10 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1991).

8. Sagino – Bryetum argentei Diemont et al. 1940:

5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974).

Clasa **FESTUCO – BROMETEA** Br.-Bl. et R. Tx. in Br.-Bl. 1949
Syn.: Festuco – Brometea Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8); Festuco – Brometea Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944 (art. 8)

Clasă eterogenă, care include vegetația pajiștilor xerofile și mezoxerofile din zona de câmpie, colinară și mai rar din regiunea montană. Este clasa caracteristică mai ales zonei stepei și silvostepei, precum și nisipurilor continentale.

Suprafețele ocupate de aceste pajiști se află în diverse stadii de degradare, din cauza suprapășunatului. Vegetația este reprezentată aproape în totalitate prin formații stepice secundare, derivate din vegetația stepică primară, care s-a mai păstrat sub formă de mici fragmente în lungul văilor, pe unele pășuni de coaste.

Aceste pajiști primare și secundare reprezintă singurele mărturii ale unei vegetații dispărute, având o importanță fitogeografică deosebită (Pușcaru - Soroceanu et al. 1963).

Specii caracteristice: ***Achillea pannonica, Adonis vernalis, Ajuga genevensis, Allium oleraceum, Anthericum ramosum, Anthyllis vulneraria, Arabis hirsuta, Asperula cynanchica, Carex caryophyllea, Chondrilla juncea, Crepis foetida*** ssp. ***rhoeadifolia, Dianthus carthusianorum, D. kladovanus, Echium vulgare, Eryngium campestre, Euphorbia cyparissias, E. seguieriana, Euphrasia stricta, Filipendula vulgaris, Galium glaucum, G. verum, Hieracium bauhinii, Koeleria macrantha, Medicago falcata, M. minima, Melica ciliata, Ononis spinosa, Orobanche caryophyllea, Phleum phleoides, Pimpinella saxifraga, Poa angustifolia, Potentilla argentea, P. recta, Prunella laciniata, Salvia aethyopis, S. nemorosa, S. pratensis, S. verticillata, Sanguisorba minor, Senecio erucifolius, S. jacobaea, Stachys germanica, Taraxacum erythrospermum, Thesium linophyllon, Thymus glabrescens, Trifolium campestre, T. montanum, Verbascum lychnitis***.

Ordinul **Festucetalia valesiacae** Br.-Bl. et R. Tx. ex Br.-Bl. 1949
Syn.: Festucetalia valesiacae Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8)

Ordinul cuprinde vegetația pășunilor și fânețelor continentale și subcontinentale.

Specii caracteristice: ***Achillea collina, A. setacea, Allium flavum, A. rotundum, Artemisia capillaris, Aster linosyris, Astragalus austriacus, A. dasyanthus, A. onobrychis, Asyneuma canescens, Campanula sibirica, Centaurea biebersteinii, C. stoebe, Cleistogenes serotina, Dianthus leptopetalus, Dichanthium ischaemum, Echium maculatum, Elymus hispidus, Falcaria vulgaris, Festuca***

valesiaca, Galium humifusum, Hieracium echioides, Inula ensifolia, Lathyrus pallescens, Linum hirsutum, Odontites luteus, Oxytropis pillosa, Pastinaca graveolens, Phlomis tuberosa, Polygala major, Pulsatilla pratensis, Salvia austriaca, Scabiosa ochroleuca, Serratula radiata, Stipa capillata, Teucrium polium ssp. capitatum, Verbascum phoeniceum, V. speciosum, Veronica incana, V. prostrata, V. spicata, Xeranthemum annuum, X. cylindraceum.

Alianța **Festucion valesiacae** Klika 1931
Syntaxon syn.: **Festuco – Stipion capillatae** Krausch 1959
Syn.: Festucetum sulcatae Soó 1929 (art. 8); Festucion rupicolae Soó (1940) 1964 (art. 29); Festucion sulcatae Soó 1940 (art. 29)

Alianța grupează vegetația de pajiști xerofile subcontinentale.

Specii caracteristice: ***Achillea coarctata, A. nobilis*** ssp. ***neilreichii, A. pannonica, Adonis vernalis, Agropyron cristatum, Ajuga laxmannii, Allium paniculatum, Alyssum hirsutum, Anchusa barrelieri, Artemisia pontica, Astragalus asper, A. dasyanthus, A. ponticus, Carduus hamulosus, Centaurea marschalliana, Chamaecytisus austriacus, Chondrilla juncea, Dianthus capitatus, Digitalis lanata, Echium italicum, Euphorbia glareosa, Euphrasia stricta, Hyacinthella leucophaea, Hypericum elegans, Inula oculus-christi, Iris aphylla, I. pumila, Lactuca viminea, Linum austriacum, L. hirsutum, Muscari comosus, M. tenuiflorum, Ornithogalum ortophyllum*** ssp. ***kochii, Orobanche purpurea, Pastinaca graveolens, Pulsatilla patens, Ranunculus illyricus, Rapistrum perenne, Reseda inodora, Salvia austriaca, S. nemorosa, Scabiosa argentea, Stipa ucrainica, Thymus pannonicus, Verbascum speciosum, Veronica orchidea, Vinca herbacea, Viola ambigua, Xeranthemum cylindraceum.***

Subalianța **Jurineo arachnoideae – Euphorbinenion nicaeensis** Dobrescu et Kovacs 1971 corr. Sârbu, Coldea et Chifu 1993
Syn.: Jurineo arachnoideae – Euphorbion Dobrescu et Kovacs 1971 (art. 27)
Lectotypus hoc loco: Taraxaco seratinae – Festucetum valesiacae (Burduja et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999

Aceste pajiști xerofile din partea de est a României au constituit obiectul de studiu a numeroşi cercetători, care au constatat că pe fondul general al elementelor nordice, se află un grup reprezentativ și constant de specii cu caracter pontic-continental, extracarpatic, precum și meridional, ceea ce face ca aceste pajiști să difere

de cele descrise din bazinul Carpato-Panonic şi din Europa Centrală (C. Dobrescu 1971).

O analiză critică realizată de C. Dobrescu et Kovács (1971) a dus la delimitarea unui grup de specii pe baza căruia propun o subalianţă, **Jurineo – Euphorbinenion stepposae**, din alianţa **Festucion valesiacae**. Ulterior, această subalianţă a fost validată de o serie de fitosociologi, care consideră justificată ideea creării sale (Sârbu, Coldea et Chifu 1999 etc.).

Specii caracteristice: ***Althaea pallida, Alyssum minutum, Ajuga chamaepytis, Allium flavum*** ssp. ***tauricum, Anchusa barrelieri, Astragalus ponticus, A. pubiflorus, Bellevalia sarmatica, Carex liparocarpos, Centaurea apiculata*** ssp. ***adpressa, C. biebersteinii, C. marschalliana, C. orientalis, Chamaecytisus austriacus, Cirsium ciliatum, C. serrulatum, Cleistogenes bulgarica, Dianthus collinus*** ssp. ***moldavicus, Erysimum odoratum, Euphorbia glareosa, Galium moldavicum, G. octonarium, Hyacinthella leucophaea, Inula oculus-christi, Jurinea arachnoidea, Nonea pulla, Phlomis pungens, Ranunculus illyricus, Seseli tortuosum, Veronica orchidea, Vinca herbacea.***

As. **Taraxaco serotinae – Festucetum valesiacae** (Burduja et al. 1956, Răvăruţ et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999.
Syn.: as. Festuca valesiaca Burduja et al. 1956 (art. 2b, 36); Medicagini minimae – Festucetum valesiacae sensu auct. (art. 36); Festucetum valesiacae Răvăruţ et al. 1956 (art. 2b); Medicagini – Festucetum valesiacae moldavicum Bârcă 1973 (art. 34, 36)
Lectotypus hoc loco: Răv. et al. 1956, tab. I, rel. 35

Tabel sintetic 18, coloana 1a, 1b

Asociaţia edificată de ***Festuca valesiaca*** ocupă majoritatea pajiştilor din zona de stepă şi silvostepă, pe coaste aride cu înclinări variabile, de la pante line până la abrupte (5-45 grade) şi cu expoziţii diferite.

Majoritatea terenurilor ocupate de aceste fitocenoze sunt foarte accidentate, cu eroziuni şi alunecări de teren puternice. Din cauza climatului arid de pe cea mai mare parte a arealului acestor pajişti, este puţin probabil că s-ar putea instala o altă graminee mai valoroasă din punct de vedere furajer (M. Răvăruţ et al. 1956).

Compoziţia floristică este extrem de variată şi bogată, mai ales în fâneţe, unde se întâlnesc aproape toate speciile caracteristice subalianţei, alianţei, ordinului şi clasei.

Însă, majoritatea acestor pajişti sunt intens păşunate şi se află într-un stadiu avansat de degradare, fenomen marcat şi prin pătrunderea în compoziţia floristică a numeroase specii din clasele **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**. De aceea, aceste

pajişti şi-au modificat compoziţia cenotică a fâneţelor, creând astfel condiţii pentru succesiunea unor fitocenotaxoni secundari, cei mai frecvenţi fiind **Taraxaco serotinae – Bothriochloetum ischaemi** şi **Artemisio austriacae – Poëtum bulbosae**. În majoritatea fitocenozelor se întâlnesc frecvent şi specii caracteristice claselor **Molinio – Arrhenatheretea, Quercetea pubescentis, Trifolio – Geranietea** etc..

Specia dominantă este ***Festuca valesiaca***, care în funcţie de degradarea pajiştilor are o acoperire de 25-75%. Împreună cu specia caracteristică vegetează constant speciile: ***Koeleria macrantha, Anthoxanthum odoratum, Centaurea biebersteinii, Artemisia austriaca, Thymus pannonicus, Jurinea arachnoidea, Achillea setacea, Astragalus onobrychis, Salvia austriaca, Stachys recta, Alyssum desertorum, Medicago falcata, M. lupulina, Potentilla argentea, Salvia nemorosa, Plantago lanceolata*** etc.. Acolo unde pajiştile sunt intens păşunate, dominanţa speciei ***Festuca valesiaca*** scade, locul acestei fiind luat de o serie de specii ruderale. Printre acestea, mai frecvente sunt: ***Euphorbia cyparissias, Eryngium campestre, Lappula squarrosa, Lepidium ruderale, Carduus acanthoides, C. nutans, Erodium cicutarium, Artemisia austriaca, Onopordon acanthium, Ceratocephala orthoceras, Erysimum repandum*** etc.. De asemenea, o specie relativ constantă este ***Poa bulbosa***, care, în funcţie de modul de utilizare a pajiştilor, poate domina în păşunile degradate şi poate lipsi în fâneţe.

În cadrul asociaţiei s-au individualizat următoarele subasociaţii:

- **festucetosum valesiacae** sass. nova hoc loco, cu o compoziţie floristică bogată şi mai omogenă, fără specii diferenţiale (tabel 18, coloana 1a);
- **koelerietosum macranthae** Bârcă 1975 em. hoc loco (syn.: Koelerietum gracilis Răvăruţ et al. 1956 (art. 2b); Medicagini – Festucetum valesiacae koelerietosum Bârcă 1975 (art. 26)). Subasociaţia reprezintă fitocenoze puternic xerofile, pe terenuri cu pante mai accentuate şi cu un conţinut scăzut de substanţe nutritive, având ca specii diferenţiale ***Koeleria macrantha, Centaurea biebersteinii, Phlomis pungens, Stachys recta*** (tabel 18, coloana 1c).

As. **Agrostio – Festucetum valesiacae** Borisavljevič et al. 1955
Syn.: Medicagini – Festucetum valesiacae sass. anthoxanthetosum odoratae Chifu et Ştefan 1978 (art. 36)

Tabel sintetic 18, coloana 2

Fitocenozele acestei asociaţii sunt răspândite atât în zona colinară înaltă, cât mai ales în zona submontană. Caracterul xerofil este imprimat atât de specia edificatoare şi dominantă, ***Festuca valesiaca***, cât şi de un important grup de specii

caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, multe dintre acestea având o constanţă ridicată: ***Koeleria macrantha, Dianthus membranaceus, Achillea collina, A. setacea, Campanula sibirica, Galium verum, Medicago falcata, Salvia nemorosa, Poa angustifolia*** etc..

În acelaşi timp, fitocenozele acestei asociaţii se deosebesc de cele ale asociaţiei precedente prin constanţa ridicată a unor specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, ceea ce imprimă asociaţiei un caracter xeromezofil: ***Agrostis capillaris, Anthoxanthum odoratum, Dactylis glomerata, Lolium perenne, Lotus corniculatus, Plantago lanceolata, Poa pratensis, Thymus pulegioides, Trifolium pretense, T. repens*** etc..

As. **Potentillo arenariae – Festucetum pseudovinae** Soó 1940
Syn.: Festucetum pseudovinae Bojko 1931 (art. 2b, 36); Potentilletum arenariae Bojko 1934 (art. 37)

Tabel sintetic 18, coloana 3

Fitocenozele dominate de ***Festuca pseudovina*** vegetează de regulă pe pante accidentate, uneori erodate, cu expoziţii şi înclinări diferite, pe terenuri cu soluri uşor halofile.

Compoziţia floristică a acestei asociaţii nu se deosebeşte mult de cea edificată de ***Festuca valesiaca***. Specia edificatoare ***Festuca pseudovina*** are o acoperire de 35-45%, alături de care în unele fitocenoze speciile ***Elymus repens, Poa bulbosa, Dichanthium ischaemum, Achillea setacea, Erodium cicutarium*** etc., ocupă suprafeţe dense, cu o acoperire de 10 - 15%.

Caracterul slab halofil al fitocenozelor este subliniat de prezenţa în compoziţia floristică a unor specii caracteristice clasei **Puccinellio – Salicornietea**: ***Artemisia santonica, Aster oleifolius, Carex distans, Limonium gmelini, Plantago schwarzenbergiana, Puccinellia distans*** ssp. ***limosa, Suaeda maritima*** etc..

În compoziţia floristică se remarcă şi prezenţa a numeroase specii caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea.**

As. **Poo angustifoliae – Festucetum valesiacae** Zinöcker in Mucina et Kolbek 1993
Syn.: Medicagini – Festucetum valesiacae moldavicum poëtosum angustifoliae Bârcă 1975 (art. 26, 34, 36)

Tabel sintetic 18, coloana 4

Pajiştile dominate de ***Poa angustifolia*** şi ***Festuca valesiaca*** ocupă suprafeţe restrânse în zona de silvostepă şi nemorală, pe terenuri plane sau slab înclinate, cu umiditate moderată în sol, uneori pe coaste domoale mai uscate.

Compoziția floristică a asociației se caracterizează prin prezența unui nucleu de specii xerofile caracteristice alianței, ordinului și clasei, precum și unui număr însemnat de specii mezoxerofile și mezofile caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea** (***Elymus repens, Lolium perenne, Festuca pratensis, Dactylis glomerata, Cynosurus cristatus*** etc.).

Această compoziție floristică formată din specii de ierburi mezofile, îmbinate cu unele elemente stepice xerofile, indică originea lor forestieră și stepizarea ulterioară datorită schimbării microclimei prin tăierea pădurii (Pușcaru - Soroceanu et al. 1963).

As. **Taraxaco serotinae – Bothriochloetum ischaemi** (Burduja et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999

Syn.: as. Bothriochloa ischaemum Burduja et al. 1956 (art. 2b, 36); Bothriochloetum ischaemi moldavicum Dobrescu 1971 (art. 34); Non: Bothriochloetum ischaemi (Krist 1937) I. Pop 1977

Lectotypus hoc loco: Burduja et al. 1956, tab. V, rel. 1

Tabel sintetic 18, coloana 5a, 5b

Asociația de ***Dichanthium ischaemum*** este răspândită pe coaste erodate, în arealul majorității asociațiilor descrise mai sus, mai ales cu expoziție sudică și vestică. Fitocenozele au un caracter xerofil, conferit de specia caracteristică și dominantă ***Dichanthium ischaemum***, însoțită de un puternic nucleu de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, printre care se remarcă: ***Thymus pannonicus, Artemisia austriaca, Ajuga chamaepytis, Euphorbia glareosa, Achillea collina, A. setacea, Festuca valesiaca, Galium humifusum, Stipa capillata, Teucrium polium*** ssp. ***capitatum, Eryngium campestre, Potentilla argentea, Salvia nemorosa*** etc..

Topografia neregulată a terenului se reflectă și în structura covorului vegetal, în care adesea există mari discontinuități, cu o acoperire redusă (50-60%) și în care pătrund numeroase specii caracteristice claselor **Artemisietea** și **Stellarietea mediae** și multe alte terofite.

Asociația se remarcă printr-o fizionomie monotonă, imprimată de specia dominantă ***Dichanthium ischaemum***.

Prin pășunatul intensiv al pajiștilor, fitocenozele de ***Dichanthium ischaemum*** pot substitui pe cele de ***Festuca valesiaca***.

Analiza floristică și ecologică relevă diferențierea a două subasociații:

- **dichanthietosum ischaemi** sass. nova hoc loco, cu o compoziție floristică relativ omogenă și fără specii diferențiale (tabel 18, coloana 5a);
- **caraganetosum fruticans** Dobrescu et Vițalariu 1973, răspândite pe coaste însorite, aride având ca specii diferențiale ***Caragana frutex, Hypericum elegans,***

Lathyrus lacteus (tabel 18, coloana 5b).

As. **Festucetum rupicolae** Burduja et al. 1956
Lectotypus hoc loco: Burduja et al. 1956, tabel 10, rel. 1
Tabel sintetic 18, coloana 6

Fitocenozele edificate de ***Festuca rupicola*** ocupă suprafeţe de diverse dimensiuni în zona colinară şi submontană, instalându-se pe terenuri cu înclinare moderată, urcând până la o altitudine de 600-650 metri.

Asociaţia are o compoziţie floristică bogată, ceea ce denotă marea ei variabilitate. Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică, ***Festuca rupicola***, care are o acoperire de 50-60%, printre tufele acesteia instalându-se un număr însemnat de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei.

Datorită condiţiilor ecologice mai puţin xeroterme, această asociaţie prezintă o compoziţie floristică complexă, reprezentată mai ales de specii xerofile, dar şi mezoxerofile.

Totuşi, ea se deosebeşte de **Agrostio – Festucetum rupicolae** Csürös - Kaptalan 1964, care are un caracter pregnant mezofil, având în compoziţia floristică un puternic nucleu caracteristic clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, cu multe elemente mezohigrofile şi chiar higrofile.

As. **Agropyro pectinati – Stipetum capillatae** (Burduja et al. 1956) nom. novum
Syn.: as. Stipa capillata Burduja et al. 1956 (art. 2b); Stipetum capillatae sensu auct. (art. 36); Stipetum capillatae moldavicum Bârcă 1973 (art. 34)
Lectotypus hoc loco : Burduja et al. 1956, tabel IV, rel. 1
Tabel sintetic 18, coloana 7

Fitocenozele de ***Stipa capillata*** se întâlnesc sporadic pe suprafeţe mici, de regulă pe coaste sudice abrupte, însorite şi uscate, erodate şi cu alunecări de teren, unde sunt condiţii microstaţionale excesiv xeroterme, apropiate vegetaţiei stepei primare. În condiţii ecologice azonale, asociaţia de ***Stipa capillata*** se dezvoltă şi în zona nemorală, urcând până la 350-600 metri.

Pajiştile actuale edificate de ***Stipa capillata*** (dar şi de alte specii de ***Stipa***) provin din vegetaţia stepei primare, având o răspândire mai mare în sud-estul Europei (Bârcă 1973), însă ele reprezintă în partea estică a României mici insule relictare, fiind condiţionate din punct de vedere microclimatic şi edafic (Dobrescu 1971).

Compoziţia floristică este mai bogată în specii comparativ cu asociaţiile precedente, caracteristicile alianţei, ordinului şi clasei fiind bine reprezentate.

Împreună cu specia caracteristică *Stipa capillata*, care are o acoperire variabilă de 25-75%, în unele fitocenoze se dezvoltă din abundență ***Festuca valesiaca, Dichanthium ischaemum, Artemisia austriaca, Galium verum, Elymus hispidus, Achillea setacea*** etc., care pot realiza o acoperire de 15-30%. La acestea se mai adaugă frecvent ***Thymus pannonicus, Centaurea biebersteinii, Euphorbia glareosa, Teucrium polium*** ssp. ***capitatum, Xeranthemum annuum*** etc..

Datorită influențelor continentale și climatului ponto-submediteranean, în compoziția floristică a asociației abundă elementele pontic-continentale xeroterme, imprimându-i un caracter ponto-continental, ceea ce l-a determinat pe Bârcă (1973) să diferențieze asociația regională **Stipetum capillatae moldavicum** în Colinele Tutovei.

As. **Thymo pannonici – Chrysopogonetum grylli** Doniță et al. 1992

Tabel sintetic 18, coloana 8

Fitocenozele edificate de ***Chrysopogon gryllus*** sunt răspândite pe terenuri plane, dar mai adesea pe coaste cu înclinare slabă sau moderată, de multe ori în vecinătatea pădurilor și tufărișurilor. Această răspândire se reflectă și în compoziția floristică, în care se întâlnesc o serie de specii caracteristice clasei **Trifolio – Geranietea** și **Rhamno – Prunetea.**

Specia dominantă, ***Chrysopogon gryllus*** este însoțită frecvent de ***Festuca valesiaca, Salvia nemorosa, Achillea setacea, Dichanthium ischaemum, Scabiosa ochroleuca, Onobrychis viciifolia, Dorycnium pentaphyllum*** ssp. ***herbaceum, Stachys recta, Teucrium chamaedrys, Adonis vernalis, Anthericum ramosum, Asperula cynanchica, Filipendula vulgaris, Galium verum, Medicago falcata, Thymus glabrescens, Erodium cicutarium, Plantago lanceolata*** etc..

As. **Artemisio austriacae – Poëtum bulbosae** I. Pop 1970

Syn.: as. Poa bulbosa Burduja et al. 1956 (art.36, 37); Poëtum bulbosae Răv. et al. 1956 (art. 36, 37); Artemisietum austriacae Răv. et al. (1956) 1958 (art. 2b, 36, 37)

Tabel sintetic 18, coloana 9

Asociație secundară, cu o largă răspândire în pajiștile edificate de ***Festuca valesiaca*** și ***Stipa capillata***, din care derivă, datorită acțiunii combinate a pășunatului intensiv și a eroziunii solului. Fitocenozele de ***Poa bulbosa*** și ***Artemisia austriaca*** se dezvoltă într-o gamă largă de stațiuni ecologice, începând cu terenuri plane aride și temporar umede, până la versanți înclinați, uscați și cu alunecări de teren. Această diversitate stațională se reflectă în compoziția floristică, bogată și variată, care, din punct de vedere fitosociologic, cuprinde specii ce aparțin atât alianței, ordinului și

clasei, cât şi într-o proporţie ridicată (cca 40%) altor clase de vegetaţie, mai ales **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**, dar şi **Molinio – Arrhenatheretea** şi **Puccinellio – Salicornietea**.

Cele două specii caracteristice, ***Poa bulbosa*** şi ***Artemisia austriaca***, sunt acompaniate frecvent de ***Potentilla arenaria, Achillea setacea, Dichanthium ischaemum, Festuca valesiaca, Alyssum desertorum, Eryngium campestre, Euphorbia cyparissias, Medicago lupulina, Plantago lanceolata, Arenaria serpyllifolia*** etc..

Datorită terenului adesea fragmentat, covorul vegetal prezintă mari discontinuităţi, care reduc acoperirea vegetaţiei (40-60%), discontinuităţi acoperite de numeroase terofite. De asemenea, spectrul bioformelor se caracterizează şi printr-un nucleu semnificativ de elemente polichore.

Subliniem faptul că în timpul verii ***Poa bulbosa*** se usucă, din care cauză fitocenozele sunt dominate de ***Artemisia austriaca***.

As. **Cynodonti – Poëtum angustifoliae** (Rapaics 1927) Soó 1957
Syn.: Cynodonetum dactyloni Rapaics 1927 (art. 36)

Tabel sintetic 18, coloana 10

Fitocenozele acestei asociaţii secundare vegetează într-o mare diversitate staţională, atât pe terenuri plane, fertile, uneori uşor salinizate, cât şi pe terenuri cu înclinări moderate, însorite şi uscate. Aceasta se reflectă şi în compoziţia floristică eterogenă, care este alcătuită atât din specii ale pajiştilor xerofile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, cât şi din numeroase specii de buruieni, mai ales terofite, aparţinând în cea mai mare parte claselor **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**, ceea ce reprezintă un indice de degradare a pajiştei.

Împreună cu cele două specii edificatoare, ***Cynodon dactylon*** şi ***Poa angustifolia***, se dezvoltă constant speciile: ***Artemisia austriaca, Salvia nemorosa, Achillea setacea, Galium humifusum, Dichanthium ischaemum, Eryngium campestre, Euphorbia cyparissias, Medicago minima, M. lupulina, Potentilla argentea, Erodium cicutarium, Plantago lanceolata*** etc..

As. **Ceratocarpo – Euphorbietum stepposae** Sanda et Popescu 1998
Syn.: Euphorbietum stepposae Răv. et al. 1956 (art. 2b); as. Euphorbia stepposa Burduja et al. 1956 (art. 36); Ceratocarpetum arenarii Puşcaru et Ţucra 1960 (art. 2b)

Tabel sintetic 18, coloana 11

Fitocenozele de ***Ceratocarpus arenarius*** şi ***Euphorbia glareosa*** se instalează în pajiştile degradate prin păşunat intensiv şi eroziunea solului, ocupând suprafeţe de

diverse dimensiuni, fiind dominate fie de ***Ceratocarpus arenarius***, fie de ***Euphorbia glareosa***, mai rar cele două specii fiind codominante.

Printre cele mai frecvente specii care însoţesc speciile edificatoare se remarcă: ***Artemisia austriaca, Achillea setacea, Galium humifusum, Alyssum desertorum, Eryngium campestre, Euphorbia cyparissias, Erodium cicutarium, Plantago lanceolata, Arenaria serpyllifolia, Lappula squarossa*** etc..

Această compoziţie floristică indică o asociaţie puternic ruderalizată.

As. **Aegilopsetum cylindricae** Buia et al. 1969
Syn.: Aegilopseto cylindricae – Cynodontetum Cârţu 1971 (art.29)
Tabel sintetic 18, coloana 12

Fitocenozele de ***Aegilops cylindrica*** au fost identificate pe terenuri plane sau slab înclinate, uneori aluvionare, dar şi tasate, uscate.

Specia caracteristică şi dominantă este ***Aegilops cylindrica***, care în unele fitocenoze este codominantă cu ***Cynodon dactylon***.

În compoziţia floristică, care este mai săracă în specii, participă frecvent ***Poa angustifolia, Artemisia austriaca, Achillea setacea, Plantago lanceolata, Lolium perenne, Trifolium repens, Centaurea biebersteinii, Salvia nemorosa, Chondrilla juncea, Potentilla argentea, Polygonum aviculare*** etc..

As. **Agropyro – Kochietum prostratae** Zolyomi 1958
Tabel sintetic 18, coloana 13

Asociaţia de ***Agropyron cristatum*** ssp. ***pectinatum*** şi de ***Bassia prostrata*** vegetează în pajişti degradate prin păşunat şi prin eroziunea solului, unde ocupă suprafeţe mici, izolate, pe terenuri plane sau uşor înclinate. Cele două specii caracteristice au o densitate bună, realizând o acoperire a solului de 70-85%. Comparativ cu răspândirea mai importantă din sudul ţării, pe teritoriul Moldovei a fost identificată doar în bazinul Chinejii (Sârbu 1984).

Compoziţia floristică este întregită de o serie de specii care aparţin în cea mai mare parte alianţei, ordinului şi clasei. Puţine specii sunt caracteristice şi clasei **Artemisietea**.

Cele mai frecvente specii sunt: ***Cynodon dactylon, Phlomis pungens, Dichanthium ischaemum, Xeranthemum annuum, Cynanchum acutum, Crepis foetida*** ssp. ***rhoeadifolia, Marrubium pestalozzae, Centaurea solstitialis, Conyza canadensis*** etc..

As. **Bromo squarrosi – Xeranthemetum annui** Coroi 2001

Tabel sintetic 18, coloana 14

Este o asociaţie descrisă recent din bazinul Suşiţei (Coroi 2001), din pajişti degradate, pe terenuri plane sau cu înclinări moderate.

Fitocenozele sunt dominate de specia *Xeranthemum annuum*, o participare semnificativă având şi speciile *Bromus squarrosus, B. tectorum* şi *Carduus acanthoides*, care pot deveni subdominante. Acestea sunt însoţite frecvent de *Achillea setacea, Festuca valesiaca, Galium humifusum, Chondrilla juncea, Eryngium campestre, Daucus carota, Medicago lupulina, Verbascum phlomoides, Conyza canadensis, Lappula squarrosa* etc..

Această compoziţie floristică indică o asociaţie puternic ruderalizată.

As. **Agropyretum pectiniformae** Dihoru 1970

Fitocenozele dominate de *Agropyron cristatum* ssp. *pectinatum* se dezvoltă pe mici suprafeţe, adesea la marginea culturilor. Aceste fitocenoze au fost identificate numai pe spaţiile terasate de la Bucium - Iaşi (Burduja et al. 1975).

Pe baza a trei relevee fitosociologice s-a stabilit următoarea compoziţie floristică: **As.:** *Agropyron cristatum* ssp. *pectinatum* 4; **Jurineo – Euphorbinenion** et **Festucion valesiacae:** *Festuca valesiaca* +, *Nonea pulla* +; **Festucetalia valesiacae:** *Falcaria vulgaris* +, *Achillea collina* +, *Galium humifusum* +; **Festuco – Brometea:** *Potentilla argentea* +, *Salvia nemorosa* +, *Poa angustifolia* +, *Crepis foetida* ssp. *rhoeadifolia* +; **Molinio – Arrhenatheretea:** *Medicago lupulina* +, *Lotus corniculatus* +, *Plantago lanceolata* +, *Elymus repens* +, *Dactylis glomerata* +, *Cichorium intybus* +, *Daucus carota* +; **Variae syntaxa:** *Coronilla varia* +, *Tragopogon dubius* +, *Centaurea scabiosa* +, *Artemisia absinthium* +, *Bromus japonicus* +, *B. sterilis* +, *B. tectorum* +, *Lathyrus tuberosus* +, *Vicia cracca* +, *Medicago sativa* +, *Melilotus officinalis* +, *Conyza canadensis* +, *Sonchus arvensis* +, *Silene alba* +, *Convolvulus arvensis* +, *Lappula squarrosa* +, *Aristolochia clematitis* +, *Ballota nigra* +, *Agrimonia eupatoria* +, *Setaria pumila* +, *S. viridis* +, *Viola hirsuta* +, *Carduus acanthoides* +, *Atriplex patula* +, *Amaranthus retroflexus* +, *Solanum nigrum* +, *Silene vulgaris* +, *Viola arvensis* +.

Fitocenoze de **Calamagrostis epigeios**

Syn.: Calamagrostietum epigei sensu auct. (art. 36); Xero – Calamagrostetum epigei Burduja et al. 1969 (art. 2b, 36)

Tabel sintetic 18, coloana 15

Fitocenozele dominate de *Calamagrostis epigeios* se dezvoltă în arealul

pajiştilor edificate de ***Festuca valesiaca***, colonizând atât o serie de pajişti, cât şi unele podgorii sau poienile unor păduri. Staţiunile variate se reflectă în compoziţia floristică, în care domină speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, la care se adaugă şi specii caracteristice mai ales claselor **Trifolio – Geranietea, Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**.

Cele mai frecvente specii sunt: ***Potentilla arenaria, Poa angustifolia, Jurinea arachnoidea, Achillea collina, Daucus carota, Elymus repens, Coronilla varia, Artemisia absinthium, Tanacetum vulgare, Convolvulus arvensis, Conyza canadensis*** etc..

Fitocenoze de **Phragmites australis**

Syn.: Xero – Phragmitetum Şerbănescu 1955 (art. 2b, 36)

Fitocenozele dominate de ***Phragmites australis*** au fost identificate pe terenuri plane sau în microdepresiuni cu apa freatică la suprafaţă, în unele pajişti xerofile de la Frumoasa - Moara (Mititelu et Cojocaru 1970) şi din lunca Prutului (Mititelu et Barabaş 1975). Compoziţia floristică a acestor fitocenoze este dominată de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei.

Pe baza a patru relevee s-a stabilit următoarea compoziţie floristică: **Festucion valesiacae:** ***Festuca valesiaca*** 1, ***Phlomis pungens*** +, ***Anchusa barrelieri*** +; **Festucetalia valesiacae:** ***Achillea setacea*** +, ***Astragalus onobrychis*** +, ***Campanula sibirica*** +, ***Elymus hispidus*** +, ***Inula ensifolia*** +, ***Pastinaca graveolens*** +, ***Phlomis tuberosa*** +, ***Salvia austriaca*** +; **Brometalia erecti:** ***Brachypodium pinnatum*** +, ***Dorycnium pentaphyllum*** ssp. ***herbaceum*** +, ***Linum austriacum*** +; **Festuco – Brometea:** ***Poa angustifolia*** 1, ***Anthericum ramosum*** +, ***Dianthus carthusianorum*** +, ***Dichanthium ischaemum*** +, ***Eryngium campestre*** +, ***Euphorbia cyparissias*** +, ***Galium verum*** +, ***Hieracium bauhinii*** +, ***Medicago falcata*** +, ***Salvia nemorosa*** +, ***Stipa capillata*** +, ***Teucrium chamaedrys*** +; **Variae syntaxa:** ***Phragmites australis*** 4, ***Festuca rupicola*** +, ***Herniaria incana*** +, ***Thymus pannonicus*** +, ***Cynodon dactylon*** +, ***Calamagrostis epigeios*** +, ***Onobrychis viciifolia*** +, ***Bromus inermis*** +, ***Artemisia campestris*** +, ***Carex humilis*** +, ***Potentilla arenaria*** +, ***Centaurea scabiosa*** +, ***Cichorium intybus*** +, ***Inula britannica*** +, ***Lotus corniculatus*** +, ***Medicago lupulina*** +, ***Plantago lanceolata*** +, ***Thalictrum lucidum*** +, ***Tragopogon pratensis*** +, ***Crepis foetida*** +, ***Fragaria viridis*** +, ***Stachys recta*** +, ***Festuca pseudovina*** +, ***Asparagus tenuifolius*** +.

Alianţa **Stipion lessingianae** Soó 1947

***Specii caracteristice*: Cephalaria uralensis, Crambe tataria, Iris pumila, Nepeta nuda, Salvia nutans, Scorzonera hispanica, Stipa lessingiana, S. pennata, S. pulcherrima.**

As. **Jurineo arachnoideae – Stipetum lessingianae** (Dobrescu 1974) nom. novum
Syn.: Stipetum lessingianae Răv. et al. 1956 (art. 2b); Stipetum lessingianae moldavicum Dobrescu 1974 (art. 34); Stipetum lessingianae sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic 18, coloana 16

Optimul ecologic al fitocenozelor de ***Stipa lessingiana*** se află în colinele din Câmpia Transilvaniei, unde colonizează partea superioară a pantelor sudice însorite, cu înclinări accentuate (20-40%), pe soluri brune, erodate.

În Moldova, asociaţia se prezintă fragmentar, caracterizată prin abundenţa elementelor pontico-continentale, ceea ce l-a determinat pe Dobrescu (1974) să individualizeze asociaţia regională **Stipetum lessingianae moldavicum.**

Compoziţia floristică este relativ săracă în specii, însă aceasta se caracterizează prin dominanţa netă a speciilor specifice alianţei, ordinului şi clasei.

Împreună cu speciile caracteristice, ***Stipa lessingiana*** şi ***Jurinea arachnoidea***, se dezvoltă frecvent ***Potentilla arenaria, Phlomis pungens, Muscari comosum, Festuca valesiaca, Salvia austriaca, Teucrium chamaedrys, Thalictrum minus, Adonis vernalis, Medicago falcata*** etc..

As. **Galio octonarii – Stipetum tirsae** (Ciocârlan 1969) Popescu et Sanda 1992
Syn.: Stipetum stenophyllae pontico-romanicum Ciocârlan 1969 (art. 34); Stipetum stenophyllae sensu auct. (art. 36)

Asociaţia a fost descrisă din bazinul Slănicului de Buzău, unde ocupă fragmentar versanţii înclinaţi. În Moldova, asociaţia a fost semnalată numai pe dealul Vulpea - Piatra Neamţ, descrisă cu următoarea compoziţie floristică: **As.:** ***Stipa tirsa*** 4; **Stipion lessingianae:** ***Iris pumila*** +, ***Salvia nutans*** +, ***Stipa pennata*** +; **Festucion valesiacae:** ***Adonis vernalis*** +, ***Chamaecytisus austriacus*** +, ***Phlomis pungens*** +, ***Salvia austriaca*** +, ***S. nemorosa*** +, ***Thymus pannonicus*** +; **Festucetalia valesiacae:** ***Astragalus onobrychis*** +, ***Asyneuma canescens*** +, ***Campanula sibirica*** +, ***Dichanthium ischaemum*** +, ***Elymus hispidus*** +, ***Phlomis tuberosa*** +, ***Polygala major*** +, ***Scabiosa ochroleuca*** +, ***Stipa capillata*** +, ***Veronica spicata*** +; **Cirsio – Bromion erecti:** ***Dorycnium pentaphyllum*** ssp. ***herbaceum*** +, ***Onobrychis arenaria*** +, ***Scorzonera purpurea*** +; **Festuco – Brometea:** ***Anthericum ramosum*** +, ***Anthyllis***

vulneraria +, *Dianthus carthusianorum* +, *Eryngium campestre* +, *Euphorbia cyparissias* +, *Phleum phleoides* +, *Potentilla recta* +, *Salvia pratensis* +, *Stachys germanica* +, *Thesium linophyllon* +, *Trifolium montanum* +; **Variae syntaxa:** *Bromus inermis* +, *Onobrychis viciifolia* +, *Trinia glauca* +, *Seseli osseum* +, *Stachys recta* +, *Thalictrum minus* +, *Centaurea scabiosa* +, *Chrysopogon gryllus* +, *Ferulago sylvatica* +, *Dianthus membranaceus* +, *Inula hirta* +, *Chamaecytisus hirsutus* +, *Reseda inodora* +, *Odontites luteus* +, *Teucrium chamaedrys* +, *Verbascum chaixii* +.

Fitocenoze de **Stipa pennata**
Syn.: Stipetum joannis Răv. et al. 1956 (art. 2b)

Fitocenozele dominate de *Stipa pennata* au fost identificate sub formă fragmentară în treimea superioară a unor coaste din bazinul Jijiei (Răvăruţ et al. 1956). Dintre speciile constante se menţionează: **Stipion lessingianae:** *Stipa pennata* 4; **Festucion valesiacae:** *Festuca valesiaca* 1, *Agropyron cristatum* +, *Jurinea arachnoidea* +; **Festucetalia valesiacae:** *Astragalus onobrychis* +, *Salvia austriaca* +, *Achillea setacea* +; **Festuco – Brometea:** *Medicago falcata* +, *M. minima* +, *Trifolium montanum* +, *Filipendula vulgaris* +, *Potentilla argentea* +, *Salvia nemorosa* +, *Teucrium chamaedrys* +, *Galium glaucum* +; **Variae syntaxa:** *Alyssum desertorum* +, *Koeleria macrantha* +, *Arenaria serpyllifolia* +, *Potentilla arenaria* +, *Scleranthus annuus* +.

Ordinul **Brometalia erecti** Br.-Bl. 1936

Reprezintă pajiştile xeromezofile de pe soluri calcaroase.

Specii caracteristice: *Bromus erectus, Carex montana, Carlina acaulis, C. vulgaris, Centaurea stereophylla, Crepis praemorsa, Dorycnium pentaphyllum* ssp. *herbaceum, Gentianopsis ciliata, Helianthemum nummularium* ssp. *obscurum, Hypochoeris radicata, Iris graminea, Linum austriacum, Ononis arvensis, Orchis tridentata, Polygala comosa, Rhinanthus minor*.

Alianţa **Cirsio – Brachypodion pinnati** Hadač et Klika in Klika et Hadač 1944

Specii caracteristice: *Brachypodium pinnatum, Bupleurum falcatum, Cirsium pannonicum, Helianthemum nummularium* ssp. *nummularium, Hypochoeris maculata, Inula salicina, Onobrychis arenaria, Peucedanum cervaria, Prunella grandiflora, Ranunculus polyanthemos* ssp. *polyanthemoides, Scorzonera*

purpurea, Seseli annuum, Stipa tirsa, Trifolium alpestre, T. ochroleucon, T. pannonicum.

As. **Carici humilis – Brachypodietum pinnati** Soó 1947
Syn.: Brachypodietum pinnati sensu auct. (art. 36); Onono – Brachypodietum pinnati Panait 1969 (art. 2b)

Tabel sintetic 18, coloana 17

Fitocenozele de ***Brachypodium pinnatum*** din Moldova sunt răspândite pe coaste însorite, cu înclinare moderată, dar şi pe platouri, atât în zona colinară, cât şi submontană. În ţara noastră aceste fitocenoze au fost descrise mai frecvent din Transilvania.

Fitocenozele sunt dominate de ***Brachypodium pinnatum*** şi de un nucleu semnificativ de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, însă au un caracter mezoxerofil, imprimat de participarea a numeroase specii din clasele **Molinio – Arrhenatheretea, Trifolio – Geranietea** şi **Querco – Fagetea.**

Printre cele mai frecvente specii se numără: ***Thymus pannonicus, T. pulegioides, Poa angustifolia, Carex humilis, Teucrium chamaedrys, Euphorbia cyparissias, Filipendula vulgaris, Medicago falcata, Trifolium montanum, T. pratense, Knautia arvensis, Linum catharticum, Plantago lanceolata*** etc..

As. **Thymo comosi – Caricetum humilis** Morariu et Danciu 1977

Tabel sintetic 18, coloana 20

Asociaţia se dezvoltă în zona colinară înaltă şi în cea montană, pe terenuri cu înclinare slabă şi moderată, însorite. Fitocenozele sunt dominate de ***Carex humilis***, având o compoziţie floristică asemănătoare cu precedenta asociaţie şi un caracter mai xerofil. Printre speciile constante se numără: ***Festuca rupicola, Thymus pannonicus, Koeleria macrantha, Centaurea biebersteinii, Galium octonarium, Achillea setacea, Astragalus onobrychis, Polygala major, Brachypodium pinnatum, Cirsium pannonicum, Linum flavum, Origanum vulgare, Dorycnium pentaphyllum*** ssp. ***herbaceum, Teucrium chamaedrys, Achillea pannonica, Potentilla argentea, Trifolium campestre, Erysimum diffusum*** etc..

Ordinul **Stipo pulcherrimae – Festucetalia pallentis** I. Pop 1968

Ordinul grupează pajişti xerofile de pe stânci însorite, din Europa Centrală şi de sud-est.

Specii caracteristice: ***Allium sphaerocephalon, A. senescens*** ssp.

montanum, Artemisia campestris, Campanula sibirica, Carex humilis, Centaurea tenuiflora, Cytisus nigricans, Dictamnus albus, Festuca pallens, Jovibarba globifera, Melica ciliata, Minuartia setacea, Peucedanum oreoselinum, Poa compressa, Polypodium vulgare, Saxifraga adscendens, Scorzonera mollis, Silene otites, Stachys recta, Stipa pennata, S. pulcherrima, Teucrium chamaedrys, T. montanum, Thalictrum minus, Vincetoxicum hirundinaria.

Alianța **Thymo comosi – Festucion rupicolae** I. Pop 1968

Alianța grupează fitocenoze de pajiști xerofile caracteristice mai ales Transilvaniei, de unde a fost descrisă.

Specii caracteristice*: *Alyssum murale, Artemisia campestris, Brachypodium pinnatum, Carex humilis, Festuca rupicola, Helianthemum nummularium ssp. ***obscurum, Potentilla arenaria, Sedum album, Teucrium montanum, Thymus comosus, Veronica austriaca.***

As. **Thymo comosi – Festucetum rupicolae** (Csürös et Gergely 1959) Pop et Hodișan 1985
Syn.: Festucetum sulcatae calcophilum Csürös et Gergely 1959 (art. 34); Festucetum rupicolae montanum Beldie 1967 (art. 34)

Tabel sintetic 18, coloana 18

Fitocenozele de ***Festuca rupicola*** cu ***Thymus comosus*** populează terenuri cu pante moderate, însorite, pe soluri subțiri, în etajul montan. Acestea au un caracter puternic xerofil, imprimat de un nucleu de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, precum și din clasele **Asplenietea** și **Elyno – Seslerietea**.

Cele mai frecvente specii care se alătură speciilor caracteristice asociației sunt: ***Carex humilis, Cystopteris fragilis, Asplenium ruta-muraria, Saxifraga paniculata, Sedum hispanicum, Allium senescens*** ssp. ***montanum, Polypodium vulgare, Teucrium chamaedrys, Stachys recta, Anthyllis vulneraria, Isatis tinctoria, Prunella vulgaris, Asplenium ramosum, Campanula carpatica, Galium anisophyllon, Iris ruthenica, Seseli libanotis, Thymus pulcherrimus*** etc..

Alianța **Bromo pannonici – Festucion pallentis** Zolyomi 1966
Syn.: Seslerio – Festucion glaucae Klika 1931 (art. 36, 43)

Cuprinde pajiști xerofile de pe roci calcaroase însorite.

Specii caracteristice*: *Alyssum saxatile, Anthyllis vulneraria, Asplenium

ruta-muraria, Campanula sibirica, Festuca pallens, Helianthemum nummularium ssp. ***nummularium, Jovibarba heuffelii, Melica ciliata, Phyteuma orbiculare, Saxifraga panniculata, Sedum hispanicum, Sempervivum marmoreum, Taraxacum hoppeanum***.

As. **Campanulo divergentifolius – Festucetum pallentis** Zolyomi 1966
Syn.: Helictotricho decori – Festucetum pallentis (Soó 1944) Gergely 1972 (art. 29)
Tabel sintetic 18, coloana 19

Fitocenozele de ***Festuca pallens*** vegetează în zona montană, pe terenuri înclinate, însorite, imprimându-le un caracter xerofil. Specia caracteristică ***Festuca pallens*** domină fitocenozele, fără a realiza o acoperire prea ridicată (40-60%), fiind însoţită de un grup însemnat de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei. În compoziţia floristică se remarcă şi o serie de specii din alianţa **Festucion valesiacae** şi ordinului **Festucetalia valesiacae**. Se remarcă şi participarea unor specii din clasele **Asplenietea** şi **Elyno – Seslerietea**, întărind caracterul xerofil al asociaţiei.

Împreună cu ***Festuca pallens*** se dezvoltă frecvent speciile: ***Festuca rupicola, Carex humilis, Achillea nobilis*** ssp. ***neilreichii, Helianthemum nummularium, Asplenium ruta-muraria, Sedum hispanicum, Stachys recta, Euphorbia cyparissias, Sedum acre, Carduus glaucinus, Coronilla varia, Fragaria viridis*** etc..

Ordinul **Festucetalia vaginatae** Soó 1957

Reprezintă pajiştile xerofile continentale de pe soluri nisipoase şi nisipuri. Aceste pajişti ocupă suprafeţe reduse în partea de sud a Moldovei, la Hanu Conachi, constituind o vegetaţie specifică.

Specii caracteristice: ***Agropyron cristatum*** ssp. ***sabulosum, Anchusa gmelini, A. ochroleuca, Anthemis ruthenica, Astragalus varius, Carex stenophylla, Centaurea arenaria*** ssp. ***borystenica, C. diffusa, Cynodon dactylon, Dianthus platyodon, Festuca beckeri*** ssp. ***polesica, Gypsophila paniculata, Helichrysum arenarium, Hieracium echioides, Koeleria glauca, Onosma visiani, Onobrychis arenaria, Syrenia cana, Tragopogon floccosus*** ssp. ***brevirostris, Viola hymettia***.

Obs.: Menţionăm că ordinul **Festucetalia vaginatae** aparţine, după unii autori, clasei **Festucetea vaginatae**. Mai recent, acest ordin este clasificat în clasa **Festuco – Brometea**, deoarece în compoziţia floristică a fitocenozelor participă un grup masiv caractersitic acestei clase. Acesta este şi motivul pentru care am adoptat această clasificare.

Alianța **Festucion vaginatae** Soó 1938

Grupează fitocenoze stepice nisipoase de talie înaltă.

Specii caracteristice: ***Achillea ochroleuca, Allium guttatum, Alyssum desertorum, Coryspermum nitidum, Festuca beckeri*** ssp. ***polesica, Rindera umbellata, Salsola kali*** ssp. ***ruthenica, Secale sylvestre***.

As. **Festucetum polesicae** Ad. Oprea 1998

Tabel sintetic 19, coloana 1

Fitocenozele edificate de ***Festuca beckeri*** ssp. ***polesica*** populează nisipurile continentale și solurile nisipoase, realizând o acoperire slabă (30-50%), mai rar acoperirea depășește 70%. Terenul este uscat, plan sau ușor înclinat, cu apa freatică la adâncime.

Compoziția floristică este relativ săracă în specii, nucleul de bază fiind format din speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei, la care se adaugă un număr restrâns de specii mai ales din clasele **Koelerio – Corynephoretea, Artemisietea** și **Stellarietea mediae**.

Specia edificatoare, ***Festuca beckeri*** ssp. ***polesica***, este însoțită constant de speciile: ***Achillea ochroleuca, Secale sylvestre, Polygonum arenarium, Helichrysum arenarium, Koeleria glauca, Scabiosa argentea*** etc..

Tabelul 18

Asociaţii din ordinele *Festucetalia valesiacae* Br.-Bl. et R. Tx. ex Br.-Bl. 1949, *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936 şi *Stipo pulcherrimae – Festucetalia pallentis* I. Pop 1968

Asociaţia	1a	1b	2	3	4	5a	5b	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Altitudinea m. s. m. (x 10)	3-47	7-15	35-87	5-28	10-25	5-40	10-22	20-65	18-38	8-35	5-32	12-31	5-22	15-25	12-29	5-17	10-21	14-18	20-90	100-140	100-125	40-90
Numărul de relevee	251	18	87	27	37	187	17	21	54	10	151	49	27	5	10	10	37	9	24	5	12	9
Caract. de as.																						
Taraxacum serotinum	I	I	I	-	I	III	V	I	II	-	II	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Agrostis capillaris	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Potentilla arenaria	II	III	II	III	I	III	IV	II	III	-	III	II	I	-	-	-	III	IV	I	-	-	-
Poa angustifolia	II	II	III	I	V	II	II	I	I	I	I	I	I	III	-	II	III	-	III	-	-	IV
Festuca rupicola	I	-	I	I	-	I	-	V	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	V	IV	V
Agropyron cristatum ssp. pectinatum	I	I	-	I	I	I	II	-	I	-	I	I	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pannonicus ssp. pannonicus	III	III	II	-	I	IV	V	I	III	III	II	II	II	I	-	-	-	II	III	-	-	V
Artemisia austriaca	III	III	I	III	II	IV	IV	I	III	-	V	III	III	III	-	II	I	II	I	-	-	II
Cynodon dactylon	I	I	I	-	I	II	-	-	I	-	I	V	II	III	III	-	I	-	-	-	-	-
Ceratocarpus arenarius	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aegilops cylindrica	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus squarrosus	II	I	-	-	I	I	III	-	I	-	I	I	I	-	-	V	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	I	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	I	-	I	-	-	V	I	I	-	-	-
Jurinea arachnoidea	II	IV	I	-	I	I	III	I	I	-	I	-	-	-	-	-	III	I	-	-	-	-
Carex humilis	-	-	I	-	-	I	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	III	IV	IV	V
Thymus comosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	I	I
Festuca pallens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	V	-
Dif. de subas.																						
Koeleria macrantha	III	V	III	II	II	I	III	II	I	I	I	I	-	-	-	-	I	II	III	-	-	V
Caragana frutex	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jurineo arachnoideae – Euphorbinenion nicaeensis																						
Ajuga chamaepytis	I	I	-	-	I	I	IV	-	II	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium flavum ssp. tauricum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Althaea pallida	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alyssum minutum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa barrelieri	I	II	I	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Astragalus ponticus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus pubiflorus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bellevalia sarmatica	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex liparocarpos	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea apiculata ssp. adpressa	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	II	IV	II	I	I	II	III	I	III	II	I	I	II	III	I	II	I	I	II	II	-	IV
Centaurea marschalliana	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea orientalis	I	I	I	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-

Chamaecytisus austriacus	I	II	II	-	I	I	I	I	II	II	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	I
Cirsium ciliatum	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium serrulatum	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cleistogenes bulgarica	I	-	-	-	-	I	II	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus collinus ssp. moldavicus	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Erysimum odoratum	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	I	-
Euphorbia glareosa	II	I	-	-	II	III	V	-	III	I	II	I	V	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Galium moldavicum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Galium octonarium	I	I	-	-	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	IV
Hyacynthella leucophaea	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula oculus-christi	I	I	-	-	I	-	II	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonea pulla	I	III	II	I	I	II	III	-	I	-	I	I	I	-	-	I	I	I	I	-	-	-
Phlomis pungens	I	III	I	-	I	I	II	-	II	-	I	-	-	-	III	-	-	III	-	-	-	-
Ranunculus illyricus	I	-	-	I	I	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seseli tortuosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica orchidea	I	I	II	-	I	I	I	I	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vinca herbacea	I	-	I	-	-	I	II	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I
Festucion valesiacae																						
Achillea coarctata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achillea nobilis ssp. neilreichii	I	II	-	-	I	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Ajuga laxmannii	I	I	I	-	I	I	II	I	II	II	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Allium paniculatum	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alyssum hirsutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia pontica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus asper	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus hamulosus	I	I	I	-	-	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Dianthus capitatus	I	I	I	-	I	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Digitalis lanata	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echium italicum	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta ssp. stricta	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Iris aphylla	I	I	I	-	-	I	I	I	II	II	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I
Iris pumila	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lactuca viminea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago rigidula	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muscari comosum	I	I	I	-	-	I	I	-	I	II	I	I	-	-	-	-	-	III	I	-	-	-
Muscari tenuiflorum	I	I	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ornithogalum orthophyllum ssp. kochii	I	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche purpurea	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastinaca graveolens	I	-	-	-	-	I	II	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-
Pulsatilla patens	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reseda inodora	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia nemorosa	III	IV	III	III	IV	III	V	II	II	III	II	III	II	III	-	-	I	II	I	-	-	II
Scabiosa argentea	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Stipa ucrainica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum speciosum	I	-	I	I	-	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola ambigua	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Stipion lessingianae																						
Cephalaria uralensis	I	-	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Crambe tataria	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta nuda	I	I	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Salvia nutans	I	I	I	-	I	I	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stipa lessingiana	I	I	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	V	-	-	-	-
Stipa pennata	I	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stipa pulcherrima	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Festucetalia valesiacae																						
Achillea collina	II	II	III	I	II	I	IV	II	I	II	I	I	I	I	-	-	II	-	I	-	-	-
Achillea setacea	IV	III	III	IV	III	IV	II	II	III	II	III	III	III	IV	I	III	I	I	II	II	II	IV
Agropyron cristatum ssp. cristatum	I	I	-	-	I	I	-	-	II	-	I	-	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-
Allium flavum ssp. flavum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium rotundum	I	III	I	I	I	I	-	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Artemisia capillaris	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Aster linosyris	I	I	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus austriacus	I	-	I	-	-	I	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Astragalus dasyanthus	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus onobrychis	III	V	I	II	II	III	IV	I	II	II	I	II	-	-	-	-	-	I	II	-	-	IV
Asyneuma canescens	I	-	I	-	-	I	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum affine	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula sibirica	II	III	III	I	I	II	II	I	II	-	I	II	I	-	-	-	-	I	I	III	II	I
Centaurea stoebe	I	I	I	I	I	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cleistogenes serotina	I	I	-	-	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus leptopetalus	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus membranaceus	II	III	III	I	II	I	-	I	I	II	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Dichanthium ischaemum	III	I	I	III	II	V	V	I	IV	III	III	III	II	-	III	II	I	IV	I	-	-	-
Echium maculatum	I	I	I	I	I	I	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	III
Elymus hispidus	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I
Falcaria vulgaris	I	I	II	-	II	I	-	-	I	I	-	-	-	-	II	-	I	I	I	-	-	-
Festuca valesiaca	V	V	V	-	V	IV	IV	II	IV	IV	IV	I	II	I	-	II	I	V	II	-	-	-
Galium humifusum	II	I	-	I	I	II	IV	I	II	-	II	III	III	I	-	II	-	-	I	-	-	-
Herniaria incana	I	I	I	-	I	I	I	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Hieracium echioides	I	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula ensifolia	I	I	I	-	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	I	I	III	II	I
Lathyrus pallescens	I	I	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linum hirsutum	I	I	I	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	II	I	-	-	I
Odontites luteus	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxytropis pillosa	I	-	-	-	-	I	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Phlomis tuberosa	I	II	II	-	I	I	II	I	II	II	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Polygala major	-	-	I	-	-	I	-	I	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	IV
Pulsatilla pratensis ssp. hungarica	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulsatilla pratensis ssp. nigricans	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia austriaca	III	IV	II	I	II	I	III	I	I	I	II	I	I	I	-	-	I	III	-	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	I	III	II	I	I	II	II	I	II	III	I	I	I	-	-	-	-	I	I	II	I	-
Serratula radiata	I	-	I	-	-	I	I	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Stipa capillata	I	I	I	-	I	II	IV	-	V	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Thesium arvense	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium polium ssp. capitatum	I	I	I	-	I	II	IV	-	II	-	I	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Thymus pannonicus ssp. auctus	I	I	-	IV	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum phoeniceum	I	I	I	-	I	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica incana	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica prostrata	I	I	I	I	I	I	II	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Veronica spicata	I	I	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Xeranthemum annuum	I	II	-	-	I	II	I	I	III	-	I	I	I	II	IV	V	I	-	-	-	-	-
Xeranthemum cylindraceum	I	-	I	-	-	I	II	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsio – Brachypodion pinnati																						
Brachypodium pinnatum	I	-	I	-	I	I	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	V	I	-	IV
Bupleurum falcatum	I	I	I	-	I	I	-	II	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	II	-
Cirsium pannonicum	I	-	I	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	IV
Helianthemum nummularium ssp. nummularium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	III	I
Hypochoeris maculata	-	I	I	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Inula salicina	I	-	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Onobrychis arenaria	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Peucedanum alsaticum	-	I	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Peucedanum carvifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Peucedanum cervaria	-	-	I	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Prunella grandiflora	I	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	I	I	I	-	II	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Scorzonera purpurea	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seseli annuum	I	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Stipa tirsa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium alpestre	I	I	II	-	-	I	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	I	-	I	III	-	-
Trifolium ochroleucon	I	I	II	-	I	I	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Trifolium pannonicum	-	I	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Bromion erecti																						
Bromus inermis	I	II	I	-	I	I	-	I	II	II	I	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-	-
Euphrasia officinalis ssp. pratensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Linum flavum	I	I	II	-	I	I	I	I	II	II	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	IV
Linum tenuifolium	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Melampyrum arvense	I	-	II	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Onobrychis viciifolia	I	II	II	-	I	II	I	I	I	IV	I	II	-	-	-	-	I	II	I	-	-	-
Origanum vulgare	I	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	IV
Pulsatilla grandis	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	I	I	I	-	I	I	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trinia glauca	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica austriaca	I	I	I	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-

Danthonio - Brachypodion																						
Centaurea scabiosa	I	II	II	-	I	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	II	-	-	I
Chrysopogon gryllus	I	I	I	-	I	I	-	I	II	V	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferulago campestris	-	-	I	-	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Ferulago sylvatica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sesleria heuflerana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Brometalia erecti																						
Bromus erectus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex montana	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carlina vulgaris	I	I	I	-	-	I	-	I	I	-	I	I	I	I	-	-	-	-	II	-	-	-
Centaurea stereophylla	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis praemorsa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum	I	III	I	-	I	I	III	I	II	III	I	I	-	-	-	-	-	I	III	I	-	V
Gentianopsis ciliata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Helianthemum nummularium ssp. obscurum	-	-	I	-	-	I	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-
Hypochoeris radicata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris graminea	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linum austriacum	I	III	I	-	I	I	I	I	I	II	I	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-
Ononis arvensis	-	-	II	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Orchis tridentata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	II	II	III	I	III	I	-	IV	I	-	I	I	-	-	-	-	I	II	II	-	-	-
Polygala comosa	I	I	II	-	-	I	-	II	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Rhinanthus minor	I	I	II	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-
Asplenio septentrionalis – Festucion pallentis																						
Cystopteris fragilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	II	-
Herniaria glabra	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Jovibarba globifera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bromo pannonici – Festucion pallentis																						
Alyssum saxatilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Asplenium ruta-muraria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	IV	-
Jovibarba heuffelii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Melica ciliata	I	II	I	I	I	I	I	-	I	I	I	I	-	-	-	I	I	I	-	II	II	-
Phyteuma orbiculare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Saxifraga paniculata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II	-
Sedum hispanicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	V	-
Sempervivum marmoreum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Taraxacum hoppeanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Thymo comosi – Festucion rupicolae																						
Alyssum murale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Sedum album	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Stipo pulcherrimae – Festucetalia pallentis																						
Allium sphaerocephalon	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium senescens ssp. montanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II	-
Artemisia campestris	I	I	I	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

monspessulanum																						
Centaurea tenuiflora	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cytisus nigricans	-	-	II	-	-	I	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dictamnus albus	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Minuartia setacea	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum oreoselinum	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Poa compressa	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	II	I
Polypodium vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Saxifraga adscendens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Scorzonera mollis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seseli pallasii	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Silene otites	I	I	II	-	I	I	-	I	I	III	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	II
Stachys recta	I	IV	II	-	I	II	IV	I	II	IV	I	I	I	-	-	-	-	II	I	III	III	-
Teucrium chamaedrys	II	III	II	-	II	III	V	II	II	IV	I	II	I	-	-	-	I	III	III	IV	II	IV
Teucrium montanum	I	-	I	-	-	I	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Thalictrum minus	I	II	III	I	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	IV	I	-	-	-
Vincetoxicum hirundinaria	I	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Festucetalia vaginatae																						
Achillea ochroleuca	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alyssum desertorum	I	-	I	III	-	II	-	-	I	-	IV	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa ochroleuca	I	I	-	-	II	I	I	-	I	-	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Anthemis ruthenica	I	I	-	-	I	I	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Arenaria procera	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus tectorum	I	-	I	-	-	I	-	-	I	-	I	II	I	I	-	IV	I	-	-	-	-	-
Centaurea arenaria	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea diffusa	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Corispermum nitidum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynanchum acutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Digitaria sanguinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Echinops ruthenicum	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gypsophila paniculata	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helichrysum arenarium	I	I	-	-	I	I	I	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koeleria glauca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago scabra	I	I	-	-	I	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene conica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tragus racemosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tribulus terrestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Trigonella monspeliaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuco - Brometea																						
Achillea pannonica	I	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	IV
Adonis vernalis	II	I	II	-	I	I	-	I	II	III	-	-	-	-	-	-	-	III	I	-	-	I
Ajuga genevensis	I	-	I	I	I	I	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium oleraceum	I	-	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa azurea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Anthericum ramosum	I	I	I	-	-	I	-	I	I	III	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-
Anthyllis vulneraria	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	IV	II	-
Arabis hirsuta	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asperula cynanchica	II	I	II	I	I	II	-	I	III	III	I	I	-	-	-	-	-	I	II	II	I	I
Asperula tinctoria	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula glomerata	-	-	II	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	I	-
Carex caryophyllea	I	I	I	-	I	I	-	I	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-

Chondrilla juncea	I	-	I	-	I	I	I	-	I	-	I	I	I	III	I	II	I	-	-	-	-	-
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	I	I	I	I	II	-	-	III	-	I	II	I	-	-	II	II	-	-	-	-	-
Crocus reticulatus	I	I	-	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuscuta epithymum	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus campestris	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus carthusianorum	I	II	I	I	-	I	I	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	II	I
Dianthus kladovanus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echium vulgare	II	I	I	I	I	II	-	I	I	II	II	I	II	-	-	-	-	-	I	II	I	II
Eryngium campestre	III	II	II	V	II	IV	IV	II	II	III	IV	III	IV	I	-	II	I	II	II	-	-	I
Euphorbia agraria	I	I	-	-	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Euphorbia cyparissias	II	II	III	III	I	I	I	II	I	-	III	III	I	-	-	I	I	-	IV	II	IV	III
Euphorbia seguieriana	I	I	I	I	I	I	-	-	I	I	I	I	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta ssp. pectinata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filipendula vulgaris	I	II	I	I	I	I	-	II	I	III	-	-	-	-	-	-	-	I	III	II	-	I
Galium glaucum	I	I	I	I	I	I	II	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Galium verum	II	III	III	II	I	I	-	-	II	III	I	I	-	I	-	-	I	I	II	II	-	II
Haplophyllum suaveolens	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium bauhinii	II	III	II	I	I	I	II	II	I	II	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Isatis tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	III	-
Leontodon crispus	I	-	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Medicago falcata	III	IV	IV	III	III	II	III	II	II	IV	I	I	I	-	-	-	I	III	III	-	-	III
Medicago minima	II	III	I	-	II	II	III	-	II	-	I	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melica transsilvanica	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Myosotis stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ononis spinosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Orobanche caryophyllea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Phleum phleoides	I	I	II	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Pimpinella saxifraga	I	I	-	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Potentilla argentea	III	V	II	IV	III	II	III	III	I	-	II	III	-	III	I	-	I	I	II	-	I	IV
Potentilla recta	I	III	II	I	I	I	I	I	I	II	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	II
Prunella laciniata	I	-	II	-	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Pulsatilla montana	I	-	I	-	I	I	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Rapistrum perenne	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex tuberosus	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia aethyopis	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia pratensis	I	II	II	I	I	I	-	II	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	II	-	-	I
Salvia verticillata	I	I	I	I	I	II	II	II	II	II	I	I	II	-	-	-	I	-	II	II	II	-
Sanguisorba minor	I	-	I	I	I	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Senecio erucifolius	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Senecio jacobea	I	I	II	-	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Seseli campestre	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys germanica	I	-	II	I	I	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Tanacetum millefolium	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum erythrospermum	I	-	I	-	-	I	II	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thesium linophyllon	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Thymus glabrescens ssp. glabrescens	I	I	II	-	I	I	-	II	I	III	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-

Thymus glabrescens ssp. pilosus	I	-	II	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	I	I	III	I	II	I	-	II	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	IV
Trifolium montanum	I	III	III	I	I	I	-	III	I	II	-	I	-	-	-	-	-	II	III	II	I	II
Trinia multicaulis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trinia ramossisima	I	-	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Verbascum lychnitis	I	I	I	I	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.																						
Achillea millefolium	I	I	III	I	II	I	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	I	-	I	II	I	I
Agrostis stolonifera	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Ajuga reptans	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alopecurus pratensis	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Althaea officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	I	-	III	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Arrhenatherum elatius	I	-	I	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Avenula pubescens	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bellis perennis	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Briza media	I	-	II	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Bromus commutatus	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Bromus hordeaceus	I	I	I	I	I	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bryum argenteum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula patula	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardaminopsis arenosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Cardaminopsis halleri	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex hirta	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pallescens	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex tomentosa	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carlina acaulis	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-
Carum carvi	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	I
Centaurea jacea	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I
Centaurea phrygia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Cerastium holosteoides	I	-	III	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Cichorium intybus	I	I	III	I	I	II	II	II	I	II	I	II	-	II	II	I	I	I	II	-	-	-
Cirsium canum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Cirsium rivulare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clematis integrifolia	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Crepis biennis	I	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Cynosurus cristatus	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Dactylis glomerata	I	II	III	I	II	I	-	III	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-
Daucus carota	II	II	II	I	II	II	II	-	I	II	I	I	I	I	-	III	II	-	II	-	-	I
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus superbus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Elymus repens	II	I	II	III	IV	I	I	II	I	II	II	-	I	I	-	-	II	I	II	-	-	I
Equisetum arvense	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Equisetum telmateia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Erodium cicutarium	II	I	I	III	I	II	II	-	I	IV	-	III	IV	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Eryngium planum	I	I	II	I	I	I	-	I	-	II	II	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euclidium syriacum	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia villosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Festuca pratensis	I	I	I	-	I	-	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Festuca rubra	-	-	II	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Galium boreale	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium caespitosum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium lactucella	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holcus lanatus	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Hordeum murinum	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum maculatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Inula britanica	II	I	I	II	I	I	-	-	-	-	II	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Iris brandzae	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus articulatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Juncua compressus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus inflexus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Knautia arvensis	I	I	II	-	I	I	-	I	I	II	I	I	I	-	-	-	I	I	III	-	-	III
Lathyrus pratensis	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Leontodon autumnalis	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Leontodon hispidus	I	-	II	I	I	I	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Lepidium ruderale	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	II	I	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulagre	I	I	III	I	II	-	-	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I
Linum catharticum	-	-	I	-	-	-	-	II	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	II	I
Linum perenne	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne	I	I	III	III	I	I	-	-	I	-	I	II	I	III		I	I	-	I	-	-	-
Lotus corniculatus	II	II	IV	IV	I	II	-	III	I	III	I	II	I	-	-	-	I	-	II	-	II	I
Luzula campestris	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Lysimachia nummularia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Malva pusilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria discoidea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago lupulina	III	III	IV	V	II	III	III	IV	I	II	IV	III	II	II	-	III	I	II	II	III	-	I
Mentha longifolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Odontites vernus ssp. serotinus	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Ononis arvensis ssp. spinosiformis	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis coriophora	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis morio	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Pastinaca sativa	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum bertoloni	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum pratense	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	III	III	IV	V	IV	IV	II	III	III	III	V	IV	IV	IV	-	II	I	I	IV	-	-	-
Plantago major	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa annua	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa pratensis	I	I	IV	II	I	I	-	III	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Polygala vulgaris	I	-	I	I	I	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Polygonum aviculare	I	-	-	I	I	-	-	-	I	-	II	I	I	III	-	-	I	-	-	-	-	-
Potentilla anserina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. elatior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Primula veris	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Prunella vulgaris	I	I	II	II	I	I	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	IV	-	II
Ranunculus acris	-	-	I	I	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Ranunculus repens	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus sardous	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I

alectorolophus																						
Rhinanthus angustifolius	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rhinanthus rumelicus	I	-	II	-	I	I	-	II	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rorippa austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosa	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex crispus	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sanguisorba officinalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Sclerochloa dura	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serratula tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Serratula wolffii	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Silaum silaus	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys officinalis	I	-	III	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I
Stellaria graminea	-	-	I	II	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Taraxacum officinale	II	I	III	II	I	I	-	II	-	-	II	II	-	-	-	I	II	-	I	-	-	I
Thalictrum lucidum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Thymus dacicus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pulegioides	-	-	III	-	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. pratensis	I	I	II	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Trifolium hybridum	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	I	II	IV	II	II	-	-	III	-	II	I	I	-	I	-	-	I	-	III	-	-	-
Trifolium repens	II	I	IV	IV	I	I	-	II	-	I	II	I	I	III	-	-	I	-	I	-	-	-
Trigonella procumbens	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trisetum flavescens	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana officinalis	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Veronica chamaedrys	I	-	II	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	--	-	-	-	I	-	-	-
Veronica serpyllifolia	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia cracca	I	II	I	I	II	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I
Viola canina ssp. ruppii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Viola tricolor	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.																						
Artemisia santonica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aster oleifolius	I	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Atriplex littoralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bassia prostrata	I	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum tenuisiimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camphorosma annua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex distans	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium dubium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus guttatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca pseudovina	-	-	-	V	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goniolimon besseranum	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus gerardi	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lactuca saligna	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium perfoliatum	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Limonium gmelini	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Limonium latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria recutita	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago cornuti	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago schwarzenbergiana	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellia distans ssp. limosa	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorzonera cana	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorzonera laciniata	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium polymorphum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Suaeda maritima	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum bessarabicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium retusum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Isoёto – Nanojuncetea s. l.																						
Gnaphalium uliginosum	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gypsophila muralis	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha pulegium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulicaria vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbena officinalis	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.																						
Acinos arvensis	I	I	II	I	I	I	III	-	I	III	I	I	I	-	-	I	-	-	II	-	-	I
Alyssum alyssoides	II	II	I	III	I	II	IV	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Androsace elongata	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	II	I	II	III	I	II	II	I	I	I	III	II	III	-	-	II	-	I	I	-	-	-
Avenula praeusta ssp. adsurgens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium semidecandrum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata pedemontana	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Draba nemorosa	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum ramosissimum	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Erigeron acris	I	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Erophila verna	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erysimum cuspidatum	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Erysimum diffusum	I	I	-	-	I	I	-	-	I	-	I	I	II	-	-	-	-	I	I	-	-	IV
Filago arvensis	I	-	I	I	I	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Galium parisiense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium pilosella	II	III	II	II	II	I	-	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	I	III	I	-
Holosteum umbellatum	I	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	I	I	II	-	II	I	-	I	I	II	-	I	-	-	-	-	I	I	II	III	I	II
Kohlrauschia prolifera	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Myosotis discolor	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis ramosissima	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa bulbosa	II	I	I	III	I	III	III	I	II	-	V	I	II	II	-	-	-	-	I	-	-	-
Scleranthus perennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Sedum acre	I	I	II	II	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-
Siderites montana ssp. comosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Siderites montana ssp. montana	I	II	I	-	I	II	IV	I	I	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Thlaspi perfoliatum	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium arvense	I	I	II	-	-	I	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Trifolium aureum	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium striatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Venteneta dubia	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica triphyllus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia lathyroides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vulpia myurus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asplenietea s. l.																						
Asplenium ramosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	I	-
Asplenium trichomanes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-
Campanula carpatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II	-
Gypsophila petraea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sedum telephium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sempervivum montanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Elyno – Seslerietea s. l.																						
Acinos alpinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Aster alpinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Carduus glaucinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-
Centaurea pinnatifida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Dianthus tenuifolius	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erysimum wittmannii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Festuca rupicola ssp. saxatilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Galium anisophyllon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Helictotrichon decorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Iris ruthenica	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-
Polygala amara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Scabiosa lucida ssp. barbata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-
Seseli gracile	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Seseli libanotis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	III	II	I
Silene nutans ssp. dubia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Thymus pulcherrimus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-
Trifolio – Geranietea s. l.																						
Agrimonia eupatoria	I	I	-	-	I	I	-	I	I	II	I	-	I	-	-	-	-	-	I	II	-	I
Anemone sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Aster amellus	-	I	I	-	-	I	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I
Astragalus cicer	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Astragalus glycyphyllos	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex divulsa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex praecox	I	III	I	-	I	II	II	I	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	II
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	I	-	II	-	I	-	-	I	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea pannonica	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea triumfetti ssp. aligera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Chamaecytisus ratisbonensis	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-

Clematis recta	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clinopodium vulgare	I	-	-	-	I	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Coronilla varia	II	II	II	-	III	II	-	I	I	IV	-	I	-	I	-	-	II	I	II	I	IV	II
Fragaria viridis	I	I	I	II	I	I	-	II	I	II	I	-	-	-	-	-	I	I	II	-	III	II
Galium album	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Galium mollugo	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Geranium sangiuneum	I	-	I	-	I	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Hesperis tristis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium cymosum	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Hypericum elegans	I	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula germanica	I	I	I	-	-	I	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Inula hirta	I	I	I	-	I	I	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Iris variegata	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus lacteus	I	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Lithospermum arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Lychnis viscaria	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum cristatum	-	-	I	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta cataria	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla patula	-	-	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla pedata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene chersonensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene chlorantha	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene nutans ssp. nutans	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Silene vulgaris	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Solidago virgaurea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Tanacetum corymbosum	I	I	I	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Trifolium medium	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica teucrium	I	-	I	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	I
Vicia pisiformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	I	-	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola hirta	I	-	I	-	-	I	II	I	I	II	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.																						
Aristolochia clematitis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Euphorbia salicifolia	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Galium aparine	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heracleum sphondylium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Humulus lupulus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Laserpitium latifolium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-
Pimpinella major	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubus caesius	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Salvia glutinosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Sambucus ebulus	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saponaria officinalis	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene alba	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Urtica dioica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobietea angustifoliae s. l.																						
Bromus japonicus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Calamagrostis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-

arundinacea																						
Centaurium erythraea	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Digitalis grandiflora	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Fragaria vesca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Hypericum hirsutum	I	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Myosotis arvensis	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Verbascum nigrum	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhamno – Prunetea s. l.																						
Amygdalus nana	i	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerasus fruticosus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clematis vitalba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Crataegus monogyna	I	-	I	-	-	I	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Prunus spinosa	I	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rosa canina	I	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I
Rosa corymbosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosa pimpinellifolia	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.																						
Aquilegia vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Asperula tenella	I	-	-	-	-	I	III	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I
Campanula rapunculoides	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex digitata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Cruciata glabra	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Echinops exaltatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia amygdaloides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Fagus sylvatica juv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Geum urbanum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Melampyrum bihariense	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moehringia trinervia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa nemoralis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Polygonatum latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Primula elatior ssp. leucophylla	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pteridium aquilinum	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex sanguineus	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sedum maximum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Vicia sepium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercetea pubescentis s. l.																						
Achillea distans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Asparagus tenuifolius	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus officinalis	I	I	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Campanula bononiensis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula persicifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Campanula rapunculus	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex michelii	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Centaurea indurata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamaecytisus albus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Chamaecytisus hirsutus ssp. hirsutus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I

Chamaecytisus hirsutus ssp. leucotrichus	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cotoneaster niger	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Dianthus armeria	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gagea pratensis	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Genista tinctoria	I	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hierochloë australis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum purpureo-caeruleum	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonatum odoratum	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla alba	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria mollis ssp. mollissima	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercus pubescens	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosa gallica	I	I	I	-	-	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium diffusum	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritis glabra	I	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisietea s. l.																						
Althaea cannabina	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Anthemis tinctoria	I	I	I	-	I	I	-	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I	II	I	I
Arctium lappa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Artemisia absinthium	I	I	I	-	II	I	-	-	I	-	-	I	-	II	-	II	II	-	-	-	-	-
Artemisia vulgaris	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Ballota nigra	I	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Berteroa incana	II	I	I	-	II	II	I	I	II	-	II	II	II	-	-	I	-	-	I	I	I	-
Brassica elongata ssp. integrifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus acanthoides	I	I	I	III	I	II	-	II	I	-	II	I	I	-	-	IV	I	III	I	-	-	-
Carduus nutans	I	I	-	I	-	II	I	-	I	-	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea iberica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Cerathocephala orthoceras	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	II	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerinthe minor	I	I	I	I	I	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Cirsium boujarti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Cirsium furiens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Cirsium vulgare	I	I	I	III	I	I	-	I	-	-	II	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Conium maculatum	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis foetida ssp. foetida	I	II	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-
Crepis setosa	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dipsacus fullonum	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Dipsacus laciniatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Echinops sphaerocephalus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Erigeron annuus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Euphorbia esula	I	I	I	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavathera thuringiaca	I	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Linaria genistifolia	I	I	II	-	I	I	I	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-

Lycium barbarum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Malva sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Marrubium perregrinum	I	II	I	-	I	I	III	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Marrubium pestalozzae	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Marrubium vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago sativa	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Medicago x varia	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus albus	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	I	I	-	-	I	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Onopordum acanthium	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picris hieracioides	I	I	I	-	I	I	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Reseda lutea	I	III	I	-	I	I	III	-	I	II	I	I	I	I	-	II	I	-	I	-	-	-
Taeniatherum caput-medusae	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	I	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-
Tragopogon dubius	I	II	II	-	I	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Verbascum blattaria	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	I	I	I	-	-	I	I	I	I	-	I	I	-	-	-	III	-	-	I	I	-	I
Verbascum thapsus	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium spinosum	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium strumarium	I	-	I	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.																						
Adonis aestivalis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus albus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus hybridus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus retroflexus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Anagallis arvensis	I	I	I	-	I	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Anthemis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthemis austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apera spica-venti	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Artemisia annua	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex oblongifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex patula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Atriplex tatarica	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus arvensis	I	I	I	I	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus sterilis	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-
Bromus orientalis	I	I	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum rotundifolium	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camelina microcarpa	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capsella bursa-pastoris	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-	II	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Cardaria draba	I	II	I	I	I	I	-	-	-	-	II	I	I	II	-	I	I	I	I	-	-	-
Carthamus lanatus	I	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caucalis platycarpos	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea solstitialis	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	I	-	III	II	-	-	-	-	-	-
Cephalaria transsilvanica	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Chenopodium album	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Chorispora tenella	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	I	II	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	I	I	-	II
Consolida regalis	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Convolvulus arvensis	I	I	I	-	III	I	-	I	I	I	I	II	I	I	-	II	IV	I	I	-	-	-

Conyza canadensis	I	I	-	-	I	I	-	-	I	-	I	I	-	II	III	III	III	-	-	-	-	-
Crepis tectorum	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Descurainia sophia	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Diplotaxis muralis	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Diplotaxis tenuifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eragrostis minor	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erysimum exaltatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erysimum repandum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia virgata	I	I	-	-	I	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Geranium pusillum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Glaucium corniculatus	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heliotropium europaeum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hibiscum trionum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kickxia spuria	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lactuca seriola	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Lamium amplexicaule	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium purpureum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappula squarrosa	I	-	I	II	I	I	-	-	-	-	IV	I	III	III	-	III	I	-	-	-	-	-
Lathyrus nissolia	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	I	I	-	-	II	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Lepidium campestre	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum arvense	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria perforata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Melampyrum barbatum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muscari racemosum	I	II	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neslia paniculata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Nonea pulla ssp. atra	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Odontites vernus ssp. vernus	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ornithogalum umbellatum	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche cumana	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche reticulata	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papaver dubium	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papaver rhoeas	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polycnemum arvense	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polycnemum majus	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum convolvulus	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portulaca oleracea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raphanus raphanistrum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rochelia disperma ssp. retorta	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosella	I	I	I	-	I	II	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Salsola kali ssp. ruthenica	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scleranthus annuus	I	I	I	II	I	I	-	I	-	-	III	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	I
Senecio vernalis	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Setaria pumila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Setaria viridis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Sinapis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium altissimus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium loeselii	I	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium officinale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium orientale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solanum nigrum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sonchus asper	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sonchus oleraceus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sorghum halepensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spergula arvensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys annua	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria media	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thesium dolineri	I	I	-	-	-	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Thlaspi arvense	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymelaea passerina	I	-	I	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torilis arvensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-
Trigonella caerulea	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valerianella dentata	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valerianella locusta	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica arvensis	I	-	I	II	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica persica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Veronica polita	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Vicia angustifolia	I	I	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia hirsuta	I	I	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia pannonica	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sativa	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia striata	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia villosa	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola arvensis	I	I	II	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I
Xanthium italicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Variae syntaxa																						
Adonis x hybrida	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Antennaria dioica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Bolboschoenus maritimus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex flacca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex ornithopoda	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex vulpina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium decussatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca ovina	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Hieracium virosum	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hippophaë rhamnoides	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Juniperus communis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Orobanche teucrii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Phragmites australis	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla erecta	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunella x intermedia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Salvia x betonicifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tamarix ramosissima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Taraxaco serotinae – Festucetum valesiacae (Burduja et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999:

a – festucetosum valesiacae sass. nova hoc loco: 3 rel. din jud. Bacău, Iaşi, Botoşani (C. Burduja et al., 1956); 46 rel. din depresiunea Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1956, 1968); 1 rel. din rezervaţia Valea lui David (D. Mititelu et al., 1969); 1 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 29 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu, 1971); 14 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 1 rel. de la Stânca Ştefăneşti (D. Mititelu et al., 1971); 5 rel. din dealul Miroslava (C. Dobrescu et al., 1973); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 54 rel. din Colinele Tutovei (C. Bârcă, 1975); 3 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 9 rel. de la Vulturi – Popricani (C. Burduja et al., 1976); 1 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 18 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1984); 1 rel. din rezervaţia Breana – Roşcani (I. Sârbu et al., 1995); 12 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997); 4 rel. din rezervaţia Zărneşti – Joraşti (I. Sârbu et al., 1997); 2 rel. din rezervaţia Gârboavele (I. Sârbu et al., 1997); 6 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 7 rel. din Cotnari, Huşi, Iaşi (C. Sârbu, 2003); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

b – koelerietosum macranthae Bârcă 1975 em. hoc loco: 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 8 rel. din Colinele Tutovei (C. Bârcă, 1975); 4 rel. de la Bucium - Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975);

2. Agrostio – Festucetum valesiacae Borisavljevič et al. 1955:

54 rel. din bazinul Sucevei (M. Răvăruţ et al., 1961; T. Chifu et N. Ştefan, 1978).

3. Potentillo arenariae – Festucetum pseudovinae Soó 1950:

3 rel. din jud. Botoşani, Iaşi, Bacău (C. Burduja et al., 1956); 15 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1956); 7 rel. din bazinele Putnei şi Şuşiţei (M. Răvăruţ et al., 1958); 2 rel. din Colinele Tutovei (E. Turenschi, 1970).

4. Poo angustifoliae – Festucetum valesiacae Zinöcker in Mucina et Kolbek 1993:

3 rel. din jud. Iaşi, Bacău, Suceava (C. Burduja et al., 1956); 11 rel. din Colinele Tutovei (C. Bârcă, 1975); 10 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 13 rel. de la Cotnari, Huşi, Iaşi (C. Sârbu, 2003).

5. Taraxaco serotinae – Botriochloetum ischaemi (Burduja et al. 1956) Sârbu, Coldea et Chifu 1999:

a – dichanthietosum ischaemi sass. nova hoc loco: 3 rel. din jud. Vaslui, Bacău, Botoşani (C. Burduja et al., 1956); 33 rel. din Pod. Covurluiului (I. Căzăceanu et E. Turenschi, 1959); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 1 rel. de la Frumoasa – Moara (D. Mititelu et V. Cojocaru, 1970); 3 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N.

Barabaş, 1970); 5 rel. de pe dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 30 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu, 1971); 11 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 1 rel. de la Stânca – Ştefăneşti (D. Mititelu et al., 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. de pe dealul Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 2 rel. de la Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 10 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 2 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 3 rel. din diverse localităţi (C. Burduja et al., 1980); 20 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1984); 12 rel. din Subcarpaţii de Curbură (N. Ştefan, 1993); 4 rel. din rezervaţia Breana – Roşcani (I. Sârbu et al., 1995); 3 rel. din rezervaţia Pogăneşti – Suceveni (I. Sârbu et al., 1995); 3 rel. din rezervaţia Zărneşti – Joråşti (I. Sârbu et al., 1997); 1 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997); 1 rel. din rezervaţia Gârboavele (I. Sârbu et al., 1997); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001);

b – **caraganetosum** Dobrescu et Viţalariu 1973: 12 rel. din jud. Vaslui (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1973); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974).

6. Festucetum rupicolae Burduja et al. 1956:

1 rel. din Mărgineni (C. Burduja et al., 1956); 16 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (P. Raclaru et C. Bârcă, 1956; C. Dobrescu et al., 1964); 5 rel. din Mt. Rarău (P. Raclaru., 1969); 1 rel. din rezervaţia Frumoasa – Moara (D. Mititelu et V. Cojocaru, 1970); 2 rel. din masivul forestier Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

7. Agropyro pectinati – Stipetum capillatae (Burduja et al. 1956) nom. nov.:

1 rel. din Murgeni (C. Burduja et al., 1956); 1 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 1 rel. din rezervaţia Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 5 rel. de pe dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 16 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu, 1971); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 2 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 12 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1984); 1 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (A. M. Coroi, 2001).

8. Thymo pannonici – Chrysopogonetum grylli Doniţă et al. 1992:

5 rel. de pe dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 1 rel. din rezervaţia Breana – Roşcani (I. Sârbu et al., 1995); 1 rel. din rezervaţia Gârboavele (I. Sârbu et al., 1997).

9. Artemisio austriacae – Poëtum bulbosae I. Pop 1970:

3 rel. din jud. Botoşani, Iaşi, Vaslui (C. Burduja et al., 1956); 64 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1956, 1968); 1 rel. din rezervaţia Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 19 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu, 1971); 1 rel. de la Stânca – Ştefăneşti (D.

Mititelu et al., 1971); 1 rel. de pe dealul Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 16 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 20 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1984); 9 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (A. M. Coroi, 2001).

10. Cynodonti – Poëtum angustifoliae (Rapaics 1927) Soó 1957:

1 rel. de pe dealul Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 1 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 9 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 12 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1984); 5 rel. din Subcarpaţii de Curbură (N. Ştefan, 1993); 1 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997); 7 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

11. Ceratocarpo – Euphorbietum stepposae Sanda et Popescu 1998:

1 rel. de la Movila Ruptă (C. Burduja et al., 1956); 4 rel. din lunca Bârladului (C. Dobrescu, 1971); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 13 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1984); 1 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1997).

12. Aegilopsetum cylindricae Buia et al. 1969:

5 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1990); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

13. Agropyro – Kochietum prostratae Zolyomi 1958:

5 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1984)

14. Bromo squarrosi – Xeranthemetum annui Coroi 2001:

10 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

15. Fitocenoze de Calamagrostis epigeios:

5 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 1 rel. din rezervaţia Breana – Roşcani (I. Sârbu et al., 1995); 31 rel. de la Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003).

16. Jurineo arachnoideae – Stipetum lessingianae (Dobrescu 1974) nom. novum:

1 rel. din rezervaţia Vale lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 6 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 2 rel. de la Vulturi – Popricani (C. Burduja et al., 1976).

17. Carici humilis – Brachypodietum pinnati Soó 1947:

1 rel. din Mt. Rarău (P. Raclaru, 1969); 5 rel. din rezervaţia Ponoare – Bosanci (Cl. Horeanu, 1973); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 2 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 3 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1982); 1 rel. din Dealul

Vulpea – Piatra Neamţ (D. Mititelu et V. Mancaş, 1987); 12 rel. din Subcarpaţii de Curbură (N. Ştefan, 1993); 7 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

18. Thymo comosi – Festucetum rupicolae (Csürös et Gergeli 1959) Pop et Hodişan 1985:

5 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

19. Campanulo divergentifolius – Festucetum pallentis Zolyomi 1966:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 7 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).

20. Thymo comosi – Caricetum humilis Morariu et Danciu 1977:

1 rel. din rezervaţia Dealul Vulpea – Piatra Neamţ (D. Mititelu et D. Mancaş, 1977); 7 rel. din Subcarpaţii de Curbură (N. Ştefan, 1993); 1 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996).

As. **Saliceto rosmarinifoliae – Holoschoenetum vulgaris** Mititelu et al. 1973

Tabel sintetic 19, coloana 2

Fitocenozele de ***Scirpoides holoschoenus*** cu ***Salix rosmarinifolia*** ocupă terenuri plane, precum şi microdepresiunile dintre dune, cu apa freatică la suprafaţă, de aceea aceste fitocenoze au un caracter xeromezofil. Acest caracter se reflectă şi în compoziţia floristică, în care participă şi unele specii din ordinul **Molinietalia**.

Cele mai frecvente specii care însoţesc speciile edificatoare sunt: ***Apera spica-venti, Secale sylvestre, Gypsophila paniculata, Syrenia cana, Asperula setulosa, Poa bulbosa, Gratiola officinalis, Juncus articulatus, Genista tinctoria, Calamagrostis epigeios, Centaurium erythraea, Gypsophila muralis*** etc.

As. **Achilleo kitaibelianae – Secaleetum sylvestris** Mititelu et al. 1973

Non: Secali sylvestris – Brometum tectorum Hargitai 1940

Tabel sintetic 19, coloana 3a, 3b

Asociaţia este printre cele mai reprezentative de pe nisipurile continentale însorite şi foarte uscate, sărace în elemente nutritive.

Fitocenozele sunt dominate de speciile edificatoare ***Achillea ochroleuca*** şi ***Secale sylvestre***, care au o acoperire variabilă de 35-75%, precum şi de numeroase specii psamofile, multe caracteristice alianţei, ordinului şi clasei. Dintre acestea se remarcă: ***Festuca beckeri*** ssp. ***polesica, Plantago scabra, Corispermum nitidum, Polygonum arenarium, Astragalus varius, Centaurea arenaria*** ssp. ***borystenica, Dianthus platyodon, Gypsophila paniculata, Syrenia cana, Stachys recta*** ssp. ***nitens, Artemisia campestris, Asperula setulosa, Myosotis stricta*** etc.

Asociaţia este reprezentată în zonă prin două subasociaţii:

- **secaleetosum sylvestris** sass. nova hoc loco, cu o compoziţie floristică mai omogenă şi fără specii diferenţiale (tabel 19, coloana 3a);

- **bassietosum laniflorae** (Mititelu et Ştefan 1988) stat. novum (syn. Kochio laniflorae – Secalietum sylvestris Mititelu et Ştefan 1988 (art. 36)), de pe terenuri cu o uşoară salinitate, având ca specii diferenţiale ***Bassia laniflora, Herniaria incana, Minuartia viscosa*** (tabel 19, coloana 3b).

Alianţa **Festuco – Mollugion** Borza 1961

Grupează vegetaţia psamofilă, în general de talie joasă, mai ales din microdepresiunile dintre dune.

Specii caracteristice: ***Bassia laniflora, Digitaria sanguinalis, Festuca beckeri*** ssp. ***polesica, Mollugo cerviana, Plantago scabra.***

As. **Violo hymettiae – Cynodontetum** Cârţu 1973

Tabel sintetic 19, coloana 4

Asociaţia dominată de ***Viola hymettia*** şi ***Cynodon dactylon*** a fost descrisă de pe teritoriul Moldovei, de pe nisipurile de la Hanu Conachi, unde vegetează frecvent în microdepresiunile dintre dune, cu umiditate uşor mai ridicată. Pe lângă speciile caracteristice asociaţiei, însoţite de speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, în compoziţia floristică pătrund şi multe specii din clasele **Stellarietea mediae** şi **Koelerio – Corynephoretea.**

Cele mai frecvente specii care se dezvoltă împreună cu speciile edificatoare sunt: ***Achillea ochroleuca, Tragus racemosus, Alyssum desertorum, Euphorbia seguieriana, Arenaria serpyllifolia, Erysimum diffusum, Holosteum umbellatum, Veronica verna, V. persica, Torilis arvensis*** etc.

As. **Plantaginetum indicae** Buia et al. 1960

Tabel sintetic 19, coloana 5

Fitocenozele de ***Plantago scabra*** populează terenurile dintre dunele de nisip şi partea inferioară şi medie a dunelor, realizând o acoperire slabă, rareori depăşind 50%. Compoziţia floristică a asociaţiei este modestă, dominante fiind speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei. Dintre acestea, mai frecvente sunt: ***Bromus tectorum, Viola hymettia, Bassia laniflora, Alyssum desertorum, Corispermum nitidum, Polygonum arenarium, Digitaria sanguinalis, Anthemis ruthenica, Centaurea arenaria*** ssp. ***borystenica*** etc.

Acest nucleu este completat şi cu o serie de specii caracteristice claselor **Koelerio – Corynephoretea** şi **Artemisietea**, dintre care menţionăm: ***Kohlrauschia prolifera, Trifolium arvense, Poa bulbosa, Anthemis tinctoria, Crepis setosa, Linaria genistifolia, Verbascum blattaria*** etc.

As. **Molluginetum cervianae** Borza 1963

Tabel sintetic 19, coloana 6

Asociaţie psamofilă răspândită pe nisipurile de la Hanu Conachi. Fitocenozele sunt dominate de specia anuală ***Mollugo cerviana***, care acoperă terenul destul de slab. Aceasta este însoţită constant de un nucleu de specii psamofile compus din: ***Festuca beckeri*** ssp. ***polesica, Plantago scabra, Scabiosa argentea, Secale sylvestre, Apera spica-venti, Polygonum arenarium, Astragalus varius, Centaurea arenaria*** ssp. ***borystenica, Helichrysum arenarium, Koeleria glauca, Syrenia cana*** etc., care realizează o slabă acoperire.

As. **Veronico vernae – Minuartietum** Cârţu 1973

Asociaţia a fost semnalată recent din Câmpia Tecuciului de pe nisipuri uscate (Oprea 2003). Compoziţia floristică pe baza a trei relevee este următoarea: **As.:** ***Veronica verna*** 2; **Festuco – Molugion:** ***Viola hymettia*** +; **Scabiosion argenteae:** ***Tribulus terestris*** +; **Bromion tectorum:** ***Tragus racemosus*** +, ***Bromus tectorum*** +; **Festucion vaginatae:** ***Achillea ochroleuca*** +; **Festucetalia vaginatae:** ***Cynodon dactylon*** +; **Festuco – Brometea:** ***Allium rotundum*** +, ***Chondrilla juncea*** +, ***Dichanthium ischaemum*** +, ***Eryngium campestre*** +, ***Euphorbia seguieriana*** +; **Variae syntaxa:** ***Minuartia verna*** 3, ***Myosotis stricta*** +, ***Arenaria serpyllifolia*** +, ***Filago arvensis*** +, ***Holosteum umbellatum*** +, ***Poa bulbosa*** +, ***Bromus hordeaceus*** +, ***Erodium cicutarium*** +, ***Sagina procumbens*** +, ***Inula britannica*** +, ***Taraxacum officinale*** +, ***Anchusa officinalis*** ssp. ***procera*** +, ***Tragopogon dubius*** +, ***Cerastium glomeratum*** +, ***Echinochloa crus-galli*** +, ***Ornithogalum umbellatum*** +, ***Scleranthus annuus*** +, ***Gagea lutea*** +, ***G. pratensis*** +.

Alianţa **Scabiosion argenteae** Boşcaiu 1975

Constituie vegetaţia stepică de câmpie mai ales din vecinătatea Mării Negre, din Delta Dunării şi mai rar de pe nisipurile continentale.

Specii caracteristice: ***Carex colchica, Cynanchum acutum, Echinops ruthenicus, Scabiosa argentea, Tribulus terrestris.***

As. **Trago racemosae – Anthemietum ruthenicae** Puşcaru et al. 1963

Tabel sintetic 19, coloana 7

Asociaţia a fost identificată în Câmpia Tecuciului, pe nisipuri şi soluri nisipoase. Fitocenozele sunt edificate de ***Tragus racemosa*** şi ***Anthemis ruthenica***, care se află de cele mai multe ori în raporturi de codominanţă, realizând o acoperire bună, de 55-70%.

Cele două specii caracteristice sunt însoţite frecvent de o serie de specii, mai ales caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, dar şi din clasele **Koelerio – Corynephoretea şi Stellarietea mediae.**

Dintre speciile mai frecvente, menţionăm: ***Bromus tectorum, Alyssum desertorum, Tribulus terrestris, Cynodon dactylon, Potentilla argentea, Veronica praecox, Chenopodium album, Descurainia sophia*** etc.

As. **Scabioso argenteae – Artemisietum campestris** Popescu et Sanda 1987

Tabel sintetic 19, coloana 8

Fitocenozele edificate de ***Artemisia campestris*** ocupă nisipurile uşor vălurate din Câmpia Tecuciului, având o compoziţie asemănătoare celor din Delta Dunării. Specia caracteristică, ***Scabiosa argentea***, deşi nu are o acoperire semnificativă, are o constanţă ridicată, însoţind specia dominantă, ***Artemisia campestris***, în toate releveele. Alte specii cu constanţă ridicată sunt: ***Achillea ochroleuca, Bassia laniflora, Secale sylvestre, Agropyron cristatum*** ssp. ***sabulosum, Koeleria glauca, Stachys recta, Poa bulbosa*** etc.

As. **Holoschoeno – Calamagrostietum epigeios** Popescu et Sanda 1978

Tabel sintetic 19, coloana 9

Asociaţia a fost descrisă din Delta Dunării şi de pe Litoralul Marii Negre, iar recent a fost semnalată în Câmpia Tecuciului, pe terenuri nisipoase, în microdepresiuni umede primăvara.

Fitocenozele sunt dominate de ***Calamagrostis epigeios***, care populează coamele mai uscate, iar în microdepresiunile umede se dezvoltă ***Scirpoides holoschoenus, Juncus articulatus*** şi ***Salix rosmarinifolia***. În compoziţia floristică sunt frecvente numeroase specii psamofile: ***Achillea ochroleuca, Viola hymettia, Bassia laniflora, Secale sylvestre, Koeleria glauca, Syrenia cana, Astragalus varius, Agropyron cristatum*** ssp. ***sabulosum*** etc.

Fitocenoze de **Taeniantherum caput-medusae**

Syn.: Hordelymetum asperi Sârbu 1984 (art. 2b, 36)

Aceste fitocenoze au fost descrise din bazinul Chinejii (I. Sârbu 1984).

Compoziţia floristică pe baza a trei relevee este următoarea: **Festucetalia vaginatae:** ***Taeniantherum caput-medusae*** 3, ***Festuca beckeri*** ssp. ***polesiaca*** +, ***Plantago scabra*** +, ***Scabiosa argentea*** +, ***Alyssum desertorum*** +, ***Centaurea diffusa*** +, ***Bromus squarrosus*** +; **Festucetalia valesiacae:** ***Anchusa barrelieri*** +, ***Thymus pannonicus*** +, ***Dichanthium ischaemum*** +, ***Elymus hispidus*** +, ***Xeranthemum annuum*** +, ***X. cylindraceum*** +, ***Achillea setacea*** +, ***Galium humifusum*** +, ***Taraxacum serotinum*** +; **Festuco – Brometea:** ***Eryngium campestre*** +, ***Poa angustifolia*** +, ***Potentilla argentea*** +, ***Sanguisorba minor*** +, ***Taraxacum erythrospermum*** +, ***Trifolium campestre*** +, ***Echium vulgare*** +, ***Stipa capillata*** +; **Koelerio – Corynephoretea:** ***Acinos arvensis*** +, ***Arenaria serpyllifolia*** +, ***Cerastium semidecandrum*** +, ***Erysimum diffusum*** +, ***Hieracium pilosella*** +, ***Hypericum perforatum*** +, ***Poa bulbosa*** +, ***Trifolium arvense*** +; **Molinio –**

Arhenatheretea: ***Cichorium intybus* +, *Lepidium ruderale* +, *Lotus corniculatus* +, *Medicago lupulina* +, *Plantago lanceolata* +, *Trifolium repens* +; Variae synatxa: *Berteroa incana* +, *Crepis foetida* +, *Tragopogon dubius* +, *Verbascum phlomoides* +, *Centaurea solstitialis* +, *Conyza canadensis* +, *Melilotus officinalis* +, *Reseda lutea* +, *Asperula tenella* +, *Rubus caesius* +.**

Tabelul 19

Asociaţii din ordinul *Festucetalia vaginatae* Soó 1957

Asociaţia	1	2	3a	3b	4	5	6	7	8	9
Altitudinea m. s. m (x 10)	3-5	3-5	3-7	3-7	6-8	6-8	3-4	7-9	7-9	6-9
Numărul de relevee	19	10	14	15	5	5	5	5	10	10
Caract. de as.										
Festuca beckeri ssp. polesica	V	II	IV	-	-	-	III	-	II	II
Salix rosmarinifolia	I	V	-	-	-	-	-	-	I	III
Achillea ochroleuca	III	I	V	V	III	II	I	I	IV	IV
Bromus tectorum	I	-	-	-	-	V	-	V	-	II
Viola hymettia	II	I	-	-	V	IV	-	-	II	III
Plantago scabra	I	-	V	V	I	V	V	II	I	II
Mollugo cerviana	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-
Tragus racemosus	I	-	-	-	III	-	II	-	-	-
Scabiosa argentea	III	-	III	-	-	-	IV	I	V	II
Scirpoides holoschoenus	I	V	III	-	II	-	-	-	-	V
Dif. de sas.										
Bassia laniflora	I	-	-	V	-	IV	-	II	III	IV
Festucion vaginatae										
Allium guttatum	-	-	I	-	-	-	IV	-	-	-
Alyssum desertorum	I	I	I	II	III	III	-	III	-	-
Corispermum nitidum	I	-	V	III	-	III	-	-	II	II
Rindera umbellata	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Salsola kali ssp. ruthenica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Secale sylvestre	III	III	V	V	-	-	III	-	III	III
Bromion tectorum										
Apera spica-venti	-	V	-	-	-	II	V	-	-	II
Bromus squarrosus	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Polygonum arenarium	III	-	IV	IV	-	III	IV	I	I	II
Festuco - Mollugion										
Digitaria sanguinalis ssp. pectiniformis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Digitaria sanguinalis ssp. sanguinalis	II	-	-	III	I	IV	III	-	-	-
Scabiosion argenteae										
Carex colchica	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Echinops ruthenicus	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Tribulus terrestris	-	-	-	III	II	-	II	III	-	I
Festucetalia vaginatae										
Agropyron cristatum ssp. sabulosum	I	-	I	III	-	-	-	-	III	III
Anchusa gmelini	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa ochroleuca	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-

Anthemis ruthenica	I	-	-	-	II	IV	III	V	-	II
Astragalus varius	II	-	IV	-	-	-	IV	-	I	III
Carex stenophylla	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea arenaria ssp. borystenica	II	-	V	V	-	III	V	-	II	II
Centaurea diffusa	II	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Cynodon dactylon	-	I	-	-	V	II	II	III	II	-
Dianthus platyodon	I	-	IV	-	-	-	II	-	II	II
Gypsophila paniculata	-	IV	IV	-	-	-	-	-	I	II
Helichrysum arenarium	IV	-	-	-	-	II	IV	-	I	-
Hieracium echioides	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Koeleria glauca	III	II	II	-	-	-	IV	-	III	III
Onosma visiani	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Onobrychis arenaria	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche laevis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Syrenia cana	II	III	IV	III	I	I	IV	II	II	III
Tragopogon floccosus ssp. brevirostris	II	I	IV	-	II	II	-	-	I	-
Festucetalia valesiacae										
Agropyron cristatum ssp. pectinatum	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Allium flavescens	I	-	II	III	-	-	-	-	II	-
Allium flavum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Allium paniculatum	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
Allium rotundum	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Artemisia austriaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus onobrychis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bassia prostrata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	II	-	II	-	-	II	-	-	-	-
Centaurea orientalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cleistogenes bulgarica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia glareosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herniaria incana	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-
Hypericum elegans	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Linum hirsutum	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Teucrium polium ssp. capitatum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Xeranthemum annuum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Xeranthemum cylindraceum	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-
Brometalia erecti										
Carlina vulgaris	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Inula salicina	-	-	II	-	-	-	-	-	II	II
Stipo pulcherrimae – Festucetalia pallentis										
Anchusa officinalis ssp. officinalis	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-
Chrysopogon gryllus	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Herniaria glabra	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla arenaria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene otites	I	-	I	-	II	-	-	-	III	II
Stachys recta ssp. nitens	-	-	V	I	-	-	-	-	-	-
Stachys recta ssp. recta	II	-	III	-	-	-	-	-	III	II
Thalictrum minus	I	-	-	I	I	-	-	-	I	II
Vincetoxicum hirundinaria	I	-	-	-	-	-	-	-	II	II
Festuco - Brometea										
Achillea setacea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ajuga genevensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia campestris ssp. campestris	I	-	V	-	-	-	-	-	V	-

Asperula setulosa	-	IV	V	-	-	-	-	-	II	II
Carex caryophyllea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrilla juncea	I	I	I	III	II	II	I	II	I	II
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Dianthus kladovanus	II	-	II	-	-	-	-	-	II	II
Dichanthium ischaemum	II	-	-	-	II	II	I	-	-	-
Echium vulgare	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Eryngium campestre	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Euphorbia seguieriana	II	II	II	-	III	-	-	-	II	II
Galium humifusum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Hieracium bauhinii	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	I	I	-	-	-	-	-	I	I	-
Medicago minima	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis stricta	-	-	III	III	-	-	-	-	-	-
Poa angustifolia	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	I	-	-	-	-	II	I	III	-	II
Salvia aethyopis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Salvia verticillata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Stachys germanica	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Stipa capillata	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thymus glabrescens	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Trifolium campestre	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Viola kitaibeliana	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.										
Acinos arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alyssum alyssoides	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Arabidopsis thaliana	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	II	-	-	-	III	I	II	-	-	I
Erysimum diffusum	II	-	-	-	III	I	II	-	I	-
Filago arvensis	I	-	-	-	II	I	-	-	-	-
Holosteum umbellatum	I	-	-	-	III	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	-	-	II	-	-	-	-	-	I	-
Kohlrauschia prolifera	I	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Minuartia viscosa	-	II	-	II	-	II	-	-	-	-
Poa bulbosa	I	III	I	-	-	II	-	II	III	-
Scleranthus annuus ssp. polycarpus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scleranthus perennis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sedum acre	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium arvense	I	-	II	-	-	III	III	-	-	-
Veronica praecox	-	II	II	IV	-	-	III	III	-	-
Veronica verna	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.										
Achillea ptarmica	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus hordeaceus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Deschampsia caespitosa	II	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Erodium cicutarium	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Eryngium planum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gratiola officinalis	-	III	I	-	-	-	-	-	-	II
Juncus articulatus	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	II
Medicago lupulina	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Sagina procumbens	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-

Trifolium repens	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Vicia cracca	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Viola tricolor	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Quercetea pubescentis s. l.										
Asparagus officinalis	-	-	-	III	II	-	-	-	-	-
Asparagus tenuifolius	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Asperula tenella	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus armeria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gagea lutea	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Genista tinctoria	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisietea s. l.										
Anchusa officinalis ssp. procera	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Anthemis tinctoria	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Artemisia campestris ssp. lednicense	II	-	-	-	-	-	-	-	V	II
Berteroa incana	-	-	-	II	-	II	-	-	-	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus acanthoides	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Chelidonium majus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis setosa	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Cuscuta europaea	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinops sphaerocephalus	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Linaria dalmatica ssp. transsilvanica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Linaria genistifolia ssp. genistifolia	-	I	I	-	-	II	-	-	-	-
Lithospermum arvense ssp. arvense	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Lithospermum arvense ssp. glandulosum	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Picris hieracioides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Verbascum blattaria	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.										
Amaranthus albus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Anchusa stylosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus sterilis	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Capsella bursa-pastoris	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Centaurea solstitialis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cerastium glomeratum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Chamaesyce peplis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium aşbum	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Convolvulus arvensis	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Conyza canadensis	II	I	-	-	I	-	-	-	I	II
Crepis tectorum	II	-	II	-	-	-	II	II	-	-
Cuscuta campestris	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Descurainia sophia	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-
Diplotaxis tenuifolia	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Eragrostis minor	-	-	-	III	II	-	-	-	-	-
Erigeron annuus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium pusillum	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Lactuca serriola	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lappula squarrosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosella	II	-	II	-	I	-	-	-	II	-
Sonchus arvensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Stellaria media	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Torilis arvensis	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-
Veronica persica	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-
Veronica polita	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Vicia villosa	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Viola arvensis	-	-	I	-	II	-	-	-	II	-
Xanthium italicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa										
Aristolochia clematitis	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Calamagrostis epigeios	-	V	II	-	-	-	-	-	I	V
Carex praecox	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurium erythraea	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-
Elymus elongatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gypsophila muralis	-	IV	-	-	-	III	III	-	-	-
Juncus bufonius	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-

1. Festucetum polesicae Ad. Oprea 1998:

5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 4 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1984); 10 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 1998).

2. Saliceto rosmarinifoliae – Holoschoenetum vulgaris Mititelu et al. 1973:

5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 5 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 2003).

3. Achilleo kitaibelianae – Secalietum sylvestris Mititelu et al. 1973:

a – secalietosum sylvestris sass. nova: 7 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 7 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 2003);

b – bassietosum laniflorae (Mititelu et Ştefan 1988) stat. nov.: 5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et N. Ştefan, 1988); 5 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 2003).

4. Violo hymettiae – Cynodontetum Cârţu 1973:

5 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 2003).

5. Plantaginetum indicae Buia et al. 1960:

5 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 2003).

6. Molluginetum cervianae Borza 1963:

5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973).

7. Trago racemosae – Anthemietum ruthenicae Puşcaru et al. 1963:

5 rel. din Câmpia Tecuciului (N. Ştefan et Ad. Oprea, 1988)

8. Scabioso argenteae – Artemisietum campestris Popescu et Sanda 1987:

10 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 2003).

9. Holoschoeno – Calamagrostietum epigeios Popescu et Sanda 1978:

7 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 2003).

Clasa **KOELERIO – CORYNEPHORETEA** Klika in Klika et Novák 1941
Syntaxon syn.: **SEDO – SCLERANHETEA** Br.-Bl. 1955; **FESTUCO – SEDETEA** Oberd. 1975
Syn: Corynephoretea canescentis Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8)

Cuprinde vegetația pionieră de pe prundișuri și soluri pietroase reprezentată prin fitocenoze xeroterme, acidofile, deschise.

Specii caracteristice*: *Acinos arvensis, Arabidopsis thaliana, Arenaria leptoclados, A. serpyllifolia, Carex stenophylla, Cladonia furcata, Draba nemorosa, Echium vulgare, Erodium cicutarium, Erophila verna, Helichrysum arenarium, Herniaria glabra, Hieracium pilosella, Holosteum umbellatum, Kohlrauschia prolifera, Medicago minima, Minuartia viscosa, Myosotis ramosissima, M. stricta, Poa bulbosa, Potentilla argentea, P. inclinata, Rhacomitrium canescens, Rumex acetosella, Scleranthus annuus ssp. ***polycarpos, Sedum acre, S. rupestre, S. sexangulare, Trifolium arvense, T. campestre, Valerianella locusta, Veronica arvensis, V. verna, Vicia lathyroides, Viola kitaibelliana***.

Ordinul **Corynephoretalia canescentis** Klika 1934
Syn.: Thero – Airetalia Oberd. 1957 (art. 3b); Thero – Airetalia Oberd. in Oberd. et al. 1967 (art. 3b, 29)

Cuprinde vegetația de pe terenuri nisipoase și pietrișuri.

Specii caracteristice*: *Alyssum desertorum, A. montanum, Bassia laniflora, Cerastium semidecandrum, Corynephorus canescens, Euphorbia seguieriana, Hypericum perforatum, Scleranthus annuus ssp. ***annuus, Spergula morisonii, Thymus serpyllum, Viola arvensis, V. tricolor***.

Alianța **Thero – Airion** R. Tx. ex Oberd. 1957
Syn.: Thero – Airion R. Tx. 1951 (art. 8)

Vegetația efemeră de pe nisipuri și terenuri acide.

Specii caracteristice*: *Aira caryophyllea, A. elegantissima, Filago minima, F. vulgaris, Hypochoeris glabra, Sagina apetala, Trifolium striatum, Ventenata dubia.

As. **Filagini – Aperetum** Oberd. 1957

Este o asociație răspândită fragmentar în pajiști însorite, cu acoperire mai

redusă (70-80%), cu o compoziţie floristică mai săracă în specii. Speciile caracteristice asociţiei, ***Filago vulgaris*** şi ***Apera spica-venti,*** sunt dominante, fiind însoţite mai frecvent de: ***Filago arvensis, Gypsophila muralis, Daucus carota, Hypericum perforatum, Matricaria perforata, Conyza canadensis, Erigeron annuus*** etc. Compoziţia floristică este întregită de un grup de specii caracteristice claselor **Festuco – Brometea** şi **Molinio – Arrhenatheretea.**

Compoziţia floristică, pe baza a 10 relevee, este următoarea (Gurău 2004): **As.:** ***Filago vulgaris*** V; **Thero – Airion:** ***Filago arvensis*** III; **Bromion tectorum:** ***Apera spica-venti*** V; **Corynephoretalia:** ***Cerastium semidecandrum*** I, ***Hypericum perforatum*** II, ***Scleranthus annuus*** I, ***Viola arvensis*** I; **Koelerio – Corynephoretea:** ***Arenaria serpyllifolia*** I, ***Bromus hordeaceus*** I, ***Echium vulgare*** I, ***Rumex acetosella*** I, ***Silene dichotoma*** I, ***Spergula arvensis*** I, ***Trifolium arvense*** I, ***Vicia tetrasperma*** I; **Molinio – Arrhenatheretea:** ***Agrostis capillaris*** I, ***Cichorium intybus*** I, ***Crepis biennis*** I, ***Cynosurus cristatus*** I, ***Dactylis glomerata*** I, ***Daucus carota*** III, ***Elymus repens*** I, ***Festuca arundinacea*** I, ***Holcus lanatus*** II, ***Leucanthemum vulgare*** I, ***Lolium perenne*** II, ***Plantago major*** I, ***Poa pratensis*** I, ***Ranunculus sardous*** I, ***Rhinanthus minor*** I; **Festuco – Brometea:** ***Achillea collina*** I, ***Anchusa officinalis*** I, ***Anthemis tinctoria*** I, ***Carlina vulgaris*** I, ***Elymus hispidus*** I; **Variae syntaxa:** ***Artemisia absinthium*** **I,** ***Centaurium erythraea*** I, ***Convolvulus arvensis*** II, ***Conyza canadensis*** II, ***Erigeron annuus*** II, ***Galeopsis ladanum*** I, ***Gypsophila muralis*** III, ***Lathyrus tuberosus*** I, ***Linaria vulgaris*** I, ***Matricaria perforata*** II, ***Origanum vulgare*** I, ***Sonchus oleraceus*** I, ***Spergularia rubra*** I, ***Vicia cracca*** I.

Alianţa **Koelerion arenariae** R. Tx. 1937 corr. Gutermann et Mucina 1993
Syn.: Bromion tectorum Soó 1940 (art. 8, 36); Bromion tectorum Soó ex Felföldy 1942 (art. 36)

Specii caracteristice**:** ***Anthemis ruthenica, Apera spica-venti, Bassia laniflora, Bromus squarrosus, B. tectorum, Centaurea diffusa, Cerastium semidecandrum, Erysimum diffusum, Plantago scabra, Polygonum arenarium, Silene conica, Tragus racemosa.***

As. **Brometum tectorum** Bojco 1934

Fitocenozele de ***Bromus tectorum*** au o răspândire limitată pe nisipurile de la Hanu Conachi şi pe solurile nisipoase din bazinul Chinejii, realizând o acoperire slabă (35-50%), mai rar depăşind 75%. Împreună cu specia caracteristică şi dominantă vegetează constant şi speciile: ***Plantago scabra, Tragus racemosus, Bassia laniflora,***

Alyssum desertorum, Corispermum nitidum, Bromus squarrosus, Polygonum arenarium, Anthemis ruthenica, Cynodon dactylon, Helichrysum arenarium, Artemisia campestris, Chondrilla juncea, Potentilla argentea, Arenaria serpyllifolia, Trifolium arvense, Crepis tectorum etc.

În compoziţia fitocenotică se remarcă un grup masiv de specii din clasa **Festuco – Brometea**, dintre care fac parte şi unele specii caracteristic ordinului **Festucetalia vaginatae**, fapt pentru care unii autori o încadrează în acest ordin. Fitocenozele din Moldova au foarte multe specii caracteristice sintaxonilor clasei **Koelerio – Corynephoretea**, ceea ce justifica încadrarea în această clasă. Compoziţia fitocenotică a asociaţiei, pe baza a 13 relevee, este următoarea: **As.:** ***Bromus tectorum*** V, **Koelerion arenariae:** ***Erysimum diffusum*** I, ***Plantago scabra*** III, ***Tragus racemosus*** III, ***Apera spica-venti*** I, ***Polygonum arenarium*** III, ***Bromus squarrosus*** V, ***Anthemis ruthenica*** V, ***Centaurea diffusa*** II; **Corynephoretalia canescentis:** ***Filago arvensis*** I, ***Bassia laniflora*** IV, ***Euphorbia seguieriana*** II, ***Scleranthus annuus*** ssp. ***annuus*** II; **Koelerio – Corynephoretea:** ***Acinos arvensis*** I, ***Arabidopsis thaliana*** I, ***Arenaria serpyllifolia*** III, ***Holosteum umbellatum*** I, ***Minuartia viscosa*** I, ***Scleranthus annuus*** ssp. ***polycarpus*** I, ***Sedum acre*** I, ***Trifolium arvense*** III, ***Veronica praecox*** I, ***Alyssum desertorum*** II, ***Helichrysum arenarium*** IV, ***Koeleria glauca*** II, ***Echium vulgare*** I, ***Myosotis stricta*** II, ***Potentilla argentea*** III, ***Rumex acetosella*** II, ***Herniaria glabra*** II, ***Bromus hordeaceus*** II; **Festucetalia vaginatae:** ***Achillea ochroleuca*** II, ***Scabiosa argentea*** II, ***Corispermum nitidum*** IV, ***Digitaria sanguinalis*** III, ***Carex colchica*** I, ***Anchusa ochroleuca*** II, ***Astragalus varius*** I, ***Dianthus platyodon*** II, ***Cynodon dactylon*** V, ***Hieracium echioides*** II, ***Onobrychis arenaria*** I, ***Orobanche laevis*** I, ***Syrenia cana*** III; **Festuco – Brometea:** ***Allium flavescens*** II, ***Allyssum minutum*** I, ***Anchusa barrelieri*** I, ***A. officinalis*** II, ***Artemisia austriaca*** I, ***A. campestris*** III, ***Astragalus austriacus*** I, ***Echium italicum*** I, ***Elymus hispidus*** I, ***Hypericum elegans*** II, ***Teucrium polium*** ssp. ***capitatus*** I, ***Xeranthemum cylindraceum*** III, ***Achillea setacea*** I, ***Chondrilla juncea*** III, ***Eryngium campestre*** I, ***Euphorbia cyparissias*** II, ***Potentilla recta*** I, ***Salvia aethiopis*** I; **Variae syntaxa:** ***Medicago lupulina*** I, ***Plantago lanceolata*** I, ***Polygonum aviculare*** I, ***Artemisia absinthium*** I, ***Berteroa incana*** II, ***Crepis foetida*** I, ***Cynoglossum officinale*** I, ***Lithospermum arvense*** ssp. ***arvense*** I, ***Lithospermum arvense*** ssp. ***glandulosum*** I, ***Reseda lutea*** I, ***Verbascum phlomoides*** I, ***Chamaesyce peplis*** I, ***Convolvulus arvensis*** I, ***Crepis tectorum*** III, ***Lappula squarrosa*** I, ***Nigella arvensis*** I, ***Senecio vernalis*** I, ***Setaria viridis*** I, ***Sisymbrium altissimum*** I, ***Xanthium italicum*** I.

Provenienţa releveelor: 5 rel. de la Hanu Conachi (Mititelu et al. 1973); 3 rel.din bazinul Chinejii (Sârbu 1984); 5 rel. din Câmpia Tecuciului (Oprea 2003).

Clasa **THERO – SALICORNIETEA** (Pignatti 1953) R. Tx. in R. Tx. et Oberd. 1958

Această clasă cuprinde vegetaţia pionieră de halofite anuale, suculente, de pe terenuri inundate periodic.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale ordinului şi alianţei.

Ordinul **Thero – Salicornietalia** (Pignatti 1953) R. Tx. in R. Tx. et Oberd. 1958

Reprezintă vegetaţia halofitelor obligate, care se dezvoltă pe terenuri puternic sărăturate şi cu exces de umiditate primăvara şi la începutul verii.

Alianţa **(Thero -) Salicornion strictae** Br.-Bl. 1933 em. R. Tx. 1950

***Specii caracteristice*: *Bassia hirsuta, Salicornia europaea, Salsola soda, Suaeda maritima*.**

As. **Suaedetum maritimae** Soó 1927

Tabel sintetic 20, coloana 1

Fitocenozele de ***Suaeda maritima*** vegetează pe terenuri sărăturate, plane sau uşor excavate, cu exces de umiditate, unde formează un brâu continuu la periferia bălţilor, sau insule dense în microdepresiuni umede.

Asociaţia are o compoziţie foarte săracă în specii, fiind reprezentată doar de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, la care se adaugă şi specii din clasa **Puccinellio – Salicornietea.**

Specia dominantă, ***Suaeda maritima***, este însoţită frecvent de speciile: ***Salicornia europaea, Puccinellia distans*** ssp. ***limosa, Aster tripolium, Limonium gmelini, Juncus gerardi, Artemisia santonica, Spergularia marina*** etc.

As. **Salicornietum prostatae** Soó 1964

Syn.: Salicornietum herbaceae Soó 1927 (art. 2b, 36)

Tabel sintetic 20, coloana 2

Asociaţia se instalează pe terenuri plane sau uşor microdepresionare, puternic sărăturate şi cu umezeală în exces, cel puţin primăvara.

Fitocenozele sunt dominate net de specia caracteristică ***Salicornia europaea***, care este însoţită de un nucleu de specii halofile compus din: ***Suaeda maritima, Limonium gmelini, Spergularia marina, Puccinelia distans*** ssp. ***limosa, Salsola***

soda, Camphorosma annua, Atriplex littoralis, Artemisia santonica etc.

As. **Salsoletum sodae** Slavnič 1948

Asociaţia edificată de ***Salsola soda*** a fost identificată în bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al. 1968), pe terenuri nisipoase, plane şi umede.

Compoziţia floristică pe baza unui releveu este următoarea: ***Salsola soda*** 4, ***Suaeda maritima*** +, ***Salicornia europaea*** +, ***Limonium gmelini*** +, ***Aster tripolium*** 1.

Clasa **PUCCINELLIO – SALICORNIETEA** Ţopa 1939
Syntaxon syn.: **FESTUCO – PUCCINELLIETEA** Soó 1968; **CRYPSIETEA ACULEATAE** Vicherek 1973

Această clasă reprezintă vegetaţia stepică şi a pajiştilor stepice, continentale derivate, de pe terenuri sărăturate, răspândite în estul şi sudul Europei.

Flora acestor pajişti este reprezentată printr-un număr redus de specii adaptate la terenuri cu concentraţie variabilă de săruri în sol. Adaptările acestor specii se referă atât la nivelul de concentrare a sărurilor, cât şi la natura acestor săruri, plantele fiind indicatori biologici sensibili la tipurile de soluri sărăturate.

Specii caracteristice*: *Artemisia santonica, Aster oleifolius, A. tripolium ssp. ***pannonicus, Bupleurum tenuissimum, Cerastium dubium, Hordeum geniculatum, Lepidium perfoliatum, Matricaria recutita, Plantago schwarzenbergiana, Scorzonera cana, Spergularia marina, S. media, Taraxacum bessarabicum, Trifolium retusum, T. strictum.***

Ordinul **Crypsidetalia aculeatae** Vicherek 1973

Ordinul cuprinde vegetaţia terofită de pe terenuri sărăturate situate în zonele continentale, departe de litoral.

***Specii caracteristice*: *Bolboschoenus maritimus, Crypsis aculeata, C. schoenoides, Spergularia marina, Suaeda maritima*.**

Obs.: Menţionăm că unii autori (Rodwell et al. 2002) clasifică acest ordin în clasa **Isöeto – Nanojuncetea**. Deoarece asociaţiile descrise de pe teritoriul Moldovei au în componenţa floristică cele mai multe specii caracteristice clasei

Puccinellio – Salicornietea, am optat pentru includerea ordinului **Crypsidetalia aculeatae** în această clasă, aşa cum au procedat şi alţi autori (Mucina et al. 1993; Sanda et al. 2001 etc.).

Alianţa **Cypero – Spergularion salinae** Slavnić 1948

Alianţa grupează vegetaţia halofilă anuală de pe marginea bălţilor şi din canalele temporar inundate.

***Specii caracteristice*: *Chenopodium glaucum, Crypsis alopecuroides, Cyperus pannonicus, Spergularia marina*.**

As. **Crypsidetum aculeatae** Wenzl 1934 em. Mucina in Mucina et al. 1993
Syn.: Crypsidetum aculeatae Ţopa 1939 (art. 29)

Tabel sintetic 20, coloana 3

Fitocenozele edificate de ***Crypsis aculeata*** sunt răspândite pe terenuri aluvionare inundate temporar primăvara, în văile râurilor. Compoziţia floristică a asociaţiei este alcătuită predominant din specii halofile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei. Spre deosebire de fitocenozele descrise din alte zone din ţară, la care în compoziţia floristică pătrund şi specii nehalofile, în fitocenozele descrise din Moldova au fost identificate foarte rar specii din alte clase de vegetaţie.

Împreună cu specia caracteristică ***Crypsis aculeata*** vegetează frecvent speciile: ***Crypsis schoenoides, Atriplex littoralis, Cerastium dubium, Spergularia marina, S. media, Taraxacum bessarabicum*** etc.

As. **Heleochloetum schoenoides** Ţopa 1939

Tabel sintetic 20, coloana 4

Pajiştile sărăturate dominate de ***Crypsis schoenoides*** sunt răspândite insular în luncile unor râuri, inundate temporar primăvara. Vegetaţia este scundă şi rară, formată dominant din specii halofile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, amestecată cu specii caracteristice claselor **Molinio – Arrhenatheretea** şi **Stellarietea mediae**.

Cele mai frecvente specii care însoţesc specia caracteristică ***Crypsis schoenoides*** sunt: ***Agrostis stolonifera, Crypsis alopecuroides, Lotus glaber, Juncus gerardi, Matricaria recutita, Spergularia marina, S. media, Polygonum aviculare*** etc.

Fitocenoze de **Atriplex littoralis**

Fitocenozele dominate de **Atriplex littoralis** au fost identificate în Valea Bahluiului, la Uricani (Aniței 1997) având următoarea compoziția fitocenotică: **Festucion pseudovinae:** ***Artemisia santonica*** +, ***Lactuca saligna*** +; **Puccinellietalia:** ***Atriplex littoralis*** 4, ***Plantago tenuiflora*** +, ***Lotus glaber*** +, ***Stemmacantha serratuloides*** +, ***Myosurus minimus*** +; **Scorzonero – Juncetalia gerardii:** ***Trifolium fragiferum*** +; **Puccinellion peisonis:** ***Puccinellia distans*** ssp. ***distans*** +, ***Camphorosma annua*** +; **Puccinellio – Salicornietea:** ***Spergularia marina*** +, ***Scorzonera cana*** +, ***Limonium gmelini*** +; **Variae syntaxa:** ***Elymus repens*** +.

Această compoziție floristică, în care dominante sunt speciile halofile caracteristice în majoritate clasei **Puccinellio – Salicornietea**, este diferită de compoziția floristică a asociației litorale **Atriplicetum littoralis** Westhoff et Beeftink 1950, din clasa **Cakiletea maritimae** R. Tx. et Preising ex Br.-Bl. et R. Tx. 1952. De aceea, asemenea fitocenoze cum sunt cele din Moldova trebuie cercetate și analizate în continuare, pentru a putea fi reunite într-un sintaxon specific.

Alianța **Puccinellion peisonis** Wendelberger 1943 em. Soó 1957
Syn.: Puccinellion salinariae Wendelberger 1943 (art. 43)

Reprezintă vegetația pionieră de mlaștini sărăturate continentale.

Specii caracteristice*: *Camphorosma annua, Lepidium cartilagineum ssp. ***crassifolium, Puccinellia distans*** ssp. ***distans, Scorzonera cana, Triglochin maritima.***

As. **Lepidietum crassifoliae** Țopa 1939
Syn.: Lepidio crassifoliae – Puccinellietum limosae Soó 1957 (art. 29)

Asociația a fost descrisă din lunca Prutului (Mititelu et Barabaș 1975) și din rezervația Valea Ilenei – Lețcani (Mititelu et al. 1987). Compoziția floristică, pe baza a 4 relevee, se prezintă astfel: **As.:** ***Lepidium cartilagineum*** ssp. ***crassifolium*** +, **Puccinellion peisonis:** ***Puccinellia distans*** ssp. ***distans*** 1, ***Camphorosma annua*** +; **Puccinelion limosae et Puccinellietalia:** ***Halimione verrucifera*** 1, ***Plantago tenuiflora*** +, ***Lepidium latifolium*** +, ***Lotus glaber*** +; **Puccinelio – Salicornietea:** ***Limonium gmelini*** +, ***Aster tripolium*** +, ***Cerastium dubium*** +, ***Matricaria recutita*** +, ***Taraxacum bessarabicum*** +, ***Trifolium retusum*** +.

Ordinul **Puccinellietalia** Soó 1947 em. Vicherek 1973
Syn.: Festuco – Puccinellietalia Soó 1968 (art. 29)

Ordinul **Puccinellietalia** cuprinde vegetaţia termo-continentală eurasiatică de pajişti şi buruienării halofile.

Specii caracteristice*: *Aster sedifolius, Atriplex littoralis, Bassia prostrata, Dianthus guttatus, Iris halophila, Lepidium latifolium, Lotus glaber, Myosurus minimus, Plantago tenuiflora, Stemmacantha serratuloides.

Alianţa **Puccinellion limosae** Klika in Vlach 1937

Cuprinde vegetaţia terenurilor sărăturate umede din sud-estul Europei.

Specii caracteristice*: *Bassia sedoides, Halimione pedunculata, H. verrucifera, Plantago cornuti, Puccinellia distans ssp. ***limosa, Salsola soda.***

As. **Staticeto – Artemisietum monogynae** Ţopa 1939

Tabel sintetic 20, coloana 5

Fitocenozele de ***Limonium gmelini*** cu ***Artemisia santonica*** ssp. ***monogyna*** descrise de pe teritoriul Moldovei se dezvoltă atât pe terenuri plane din luncile râurilor, cât şi pe pante cu înclinare moderată şi cu alunecări de teren. De aceea, în cele mai multe staţiuni, solul se usucă în timpul verii favorizând dominanţa speciei ***Artemisia santonica*** ssp. ***monogyna***.

În compoziţia floristică, semnificative sunt speciile halofile, care aparţin în special alianţei, ordinului şi clasei, însă pe terenurile în pantă mai zvântate capătă importanţă şi o serie de specii din clasele **Molinio – Arrhenatheretea** şi **Festuco – Brometea**. De asemenea, la periferia fitocenozelor, mai pătrund şi specii din clasa **Stellarietea mediae.**

Alături de speciile caracteristice şi edificatoare, se mai remarcă prin frecvenţe ridicate şi speciile: ***Puccinellia distans*** ssp. ***limosa, Aster tripolium, Lepidium ruderale, Festuca pseudovina, Petrosimonia triandra, Lepidium latifolium, Inula britannica, Matricaria recutita, Scorzonera cana, Taraxacum bessarabicum, Elymus repens, Achillea setacea, Cardaria draba*** etc.

În cadrul asociaţiei au fost descrise două subasociaţii: **artemisietosum** Popescu et al. 1984 şi **staticetosum** Todor 1948. Fitocenozele descrise din Moldova se încadrează în subasociaţia **artemisietosum** Popescu et al. 1984, cu o compoziţie floristică omogenă, în care participă halofite care preferă atât staţiuni mai umede, cât şi mai uscate şi fără specii diferenţiale.

As. **Puccinellietum limosae** Rapaics ex Soó 1936
Syn.: as. Puccinellia limosa Rapaics 1927 (art. 24); Puccinellietum limosae hungaricum Soó 1930 (art. 3, 34)

Tabel sintetic 20, coloana 6

Asociaţia edificată de ***Puccinellia distans*** ssp. ***limosa*** are o răspândire fragmentară, dar destul de largă în luncile râurilor, preferând terenurile plane sau uşor înclinate, cu umiditate mai ridicată primăvara, cu o salinitate moderată. Acoperirea solului cu vegetaţie este bună (60-100%), datorată mai ales speciei edificatoare. În unele fitocenoze capătă importanţă, printr-o acoperire mai mare şi speciile: ***Matricaria recutita, Lepidium ruderale, Trifolium fragiferum, Inula britanica, Limonium gmelini, Elymus repens*** etc.

Deoarece aceste fitocenoze se află în arealul unor pajişti mezofile şi xerofile, în compoziţia lor floristică pătrund, mai ales la periferie, specii caracteristice claselor **Molinio – Arrhenatheretea** şi **Festuco – Brometea** şi pentru că aceste pajişti sunt intens păşunate în ele se dezvoltă şi unele buruieni aparţinând claselor **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**.

Dintre speciile halofile mai remarcăm: ***Aster tripolium, Atriplex littoralis, Lepidium latifolium, Lotus glaber, Artemisia santonica*** ssp. ***santonica, Cerastium dubium, Scorzonera cana, Taraxacum bessarabicum*** etc.

În cadrul asociaţiei au fost identificate mai multe subasociaţii pe teritoriul României. Fitocenozele descrise de pe teritoriul Moldovei aparţin subasociaţiei **puccinellietosum** Soó 1964, în care nu se pot identifica specii diferenţiale, având o compoziţie floristică variată, dar relativ omogenă.

As. **Leuzeetum salinae** Răvăruţ et Mititelu ex Bucur et al. 1967
Syn.: Scorzonero mucronatae – Leuzeetum salinae Sanda et al. 1998 (art. 29)
Lectotipus hoc loco: N. Bucur et al. 1967, tab. 2, rel. 2

Tabel sintetic 20, coloana 7

Fitocenozele caracterizate de ***Stemmacantha serratuloides*** au o frecvenţă deosebită mai ales în bazinul inferior al Bahluiului. Specia caracteristică şi dominantă, ***Stemmacantha serratuloides***, în unele fitocenoze realizează o acoperire mai redusă (20-30%), situaţie în care se impun printr-o acoperire mai importantă ***Scorzonera cana, Peucedanum latifolium*** sau ***Elymus repens***. Dintre halofite, sunt mai frecvente şi speciile: ***Lepidium latifolium, Rorippa sylvestris*** ssp. ***kerneri, Juncus gerardi*** etc.

În compoziţia floristică se remarcă şi specii caracteristice claselor **Molinio – Arrhenatheretea** (***Medicago lupulina, Lythrum virgatum, Poa pratensis,***

Taraxacum officinale, Trifolium hybridum, Vicia cracca etc.), **Festuco – Brometea** (*Achillea setacea, Galium humifusum, G. verum, Medicago falcata, Tragopogon pratensis* ssp. *orientalis*), **Stellarietea mediae** etc.

As. **Iridetum halophilae** I. Şerbănescu 1965

Tabel sintetic 20, coloana 8

Asociaţia are o largă răspândire în lunca Jijiei şi a Prutului, ocupând terenuri plane sau slab înclinate, umede şi cu o salinitate moderată. Specia caracteristică şi edificatoare, *Iris halophila*, se dezvoltă în pâlcuri dense, realizând o acoperire de 70-100%, între care se intercalează specii de pajişti mezofile caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea** dominate de *Lolium perenne, Agrostis stolonifera, Trifolium repens, Elymus repens, Poa pratensis* etc.

Împreună cu specia edificatoare se dezvoltă şi alte specii halofile sau facultativ halofile: *Puccinellia distans* ssp. *limosa, Limonium gmelini, Festuca pseudovina, Lotus glaber, Inula britanica, Trifolium fragiferum, Bupleurum tenuissimum, Lepidium perfoliatum, Matricaria recutita, Scorzonera cana, Spergularia marina, Taraxacum bessarabicum* etc.

As. **Camphorosmetum annuae** Wenzl 1934

Syn.: Camphorosmetum ovatae Rapaics 1916 (art. 2b); Camphorosmetum annuae Ţopa 1939 (art. 31)

Tabel sintetic 20, coloana 9

Asociaţia de *Camphorosma annua* este răspândită pe soluri uscate, moderat până la puternic sărăturate, situate atât pe terenuri plane, cât şi pe pante cu înclinare moderată, formând insule cu vegetaţie halofilă densă.

Fitocenozele sunt dominate de *Camphorosma annua*, alături de care se dezvoltă un număr însemnat de halofite: *Suaeda maritima, Limonium gmelini, Puccinellia distans* ssp. *limosa, Aster tripolium, Petrosimonia triandra, Plantago tenuiflora, Juncus gerardi, Artemisia santonica* ssp. *santonica, Matricaria recutita, Plantago schwarzenbergiana, Scorzonera cana, Spergularia marina* etc.

În condiţii de salinitate mai ridicată, speciile halofile aparţinând altor clase de vegetaţie au o prezenţă foarte redusă.

As. **Bassietum sedoides** Ubrizsy 1948

Tabel sintetic 20, coloana 10

Asociaţia se dezvoltă pe suprafeţe mici, pe terenuri plane sau cu pante line, cu soluri slab sărăturate, în care specia edificatoare *Bassia sedoides* domină toate

fitocenozele.

Salinitatea mai scăzută a terenurilor permite dezvoltarea unor specii mezofile în lunci şi depresiuni (***Elymus repens, Polygonum aviculare, Medicago lupulina*** etc.) sau xerofile pe terenurile în pantă (***Achillea setacea, Agropyron cristatum*** ssp. ***cristatum, Artemisia austriaca, Medicago falcata, Salvia nemorosa*** etc.).

Împreună cu specia caracteristică ***Bassia sedoides*** se dezvoltă un număr mic de specii halofile, dintre care se remarcă: ***Festuca pseudovina, Scorzonera cana, Juncus gerardi*** etc.

În compoziţia floristică se infiltrează şi numeroase buruieni, mai ales din clasa **Stellarietea mediae**: ***Atriplex tatarica, Cardaria draba, Chenopodium album*** ssp. ***borbasii*** etc.

As. **Hordeetum hystricis** Wendelberger 1943

A fost identificată din lunca Prutului (Mititelu şi Barabaş 1975), având următoarea compoziţie floristică (pe baza a 3 relevee): **As.:** ***Hordeum geniculatum*** 4; **Puccinellion et Puccinellietalia:** ***Puccinellia distans*** ssp. ***limosa*** +, ***Atriplex littoralis*** +; **Puccinellio – Salicornietea:** ***Cerastium dubium*** +, ***Lepidium perfoliatum*** +, ***Scorzonera cana*** +.

As. **Obionetum verruciferae** Ţopa 1939

Semnalată din rezervaţia Valea Ilenei – Leţcani (Miţitelu et al. 1987) şi descrisă pe baza unui singur releveu, asociaţia are următoarea compoziţie floristică: **As.:** ***Halimione verrucifera*** 4; **Puccinellion limosae:** ***Puccinellia distans*** ssp. ***limosa*** +; **Festucion pseudovinae:** ***Bupleurum tenuissimum*** +, ***Plantago schwarzenbergiana*** +; **Puccinellietalia:** ***Plantago tenuiflora*** +; **Puccinellion peisonis:** ***Lepidium cartilagineum*** ssp. ***crassifolium*** +; **Puccinellio – Salicornietea:** ***Artemisia santonica*** +, ***Aster oleifolius*** +, ***Scorzonera cana*** +.

Alianţa **Festucion pseudovinae** Soó 1933
Syntaxon syn.: **Statici – Artemision** Ţopa 1939

Alianţa **Festucion pseudovinae** grupează fitocenoze de pajişti sărăturate, cu caracter stepic, uscate.

Specii caracteristice: ***Achillea collina, Artemisia santonica, Bupleurum tenuissimum, Cerastium pumilum, Cynodon dactylon, Eryngium planum, Festuca pseudovina, Gypsophila muralis, Lactuca saligna, Petrosimonia***

triandra, Plantago schwarzenbergiana, Polygonum patulum, Ranunculus pedatus, Trifolium angulatum, T. strictum.

As. **Cynodonto – Festucetum pseudovinae** Soó 1957

Tabel sintetic 20, coloana 11

Este o asociaţie care se dezvoltă pe terenuri cu un grad de salinitate scăzut, ceea ce se reflectă şi în compoziţia floristică.

Speciile edificatoare, ***Cynodon dacylon*** şi ***Festuca pseudovina***, dominante, sunt însoţite de puţine specii halofile şi facultativ halofile: ***Matricaria recutita, Spergularia marina, S. media, Trifolium striatum, Achillea collina, Cerastium pumilum*** etc.

Compoziţia floristică este întregită de numeroase specii xerofile şi chiar mezofile aparţinând claselor **Festuco – Brometea** şi **Molinio – Arrhenetheretea**. Dintre acestea mai frecvente sunt: ***Asperula cynanchica, Centaurea biebersteinii, Eryngium campestre, Euphorbia cyparissias, Festuca valesiaca, Galium humifusum, Potentilla argentea, Sanguisorba minor, Thymus glabrescens, Trifolium campestre*** etc.

Păşunatul intensiv a adăugat şi buruieni, precum ***Berteroa incana, Carduus acanthoides, Verbascum phlomoides, Cirsium arvense*** etc.

Această compoziţie floristică, alcătuită din plante de sărătură cu un grad de salinitate scăzut şi din elemente de pajişti stepice xerice, arată un stadiu de tranziţie de la vegetaţia de stepă, la vegetaţia de sărături.

Ordinul **Scorzonero – Juncetalia gerardii** Vicherek 1973

Ordinul reprezintă vegetaţia pajiştilor halofile umede, având speciile caracteristice comune cu cele ale alianţei.

Alianţa **Scorzonero – Juncion gerardii** (Wendelberger 1943) Vicherek 1973

Specii caracteristice*: *Agrostis stolonifera, Bolboschoenus maritimus, Carex distans, C. hordeiostichos, Eleocharis uniglumis, Inula britanica, Juncus gerardi, Mentha pulegium, Peucedanum latifolium, Phragmites australis, Potentilla anserina, Pulicaria vulgaris, Ranunculus sardous, Scorzonera laciniata, Trifolium fragiferum.

As. **Agrostio – Caricetum distantis** Soó 1939

Tabel sintetic 20, coloana 12

Fitocenozele dominate de *Carex distans*, cu specia caracteristică *Agrostis stolonifera*, se dezvoltă în luncile râurilor și în depresiuni, pe terenuri plane și cu exces de umiditate, inundate temporar primăvara, având un grad de salinitate scăzut.

Cele două specii caracteristice sunt însoțite de un număr însemnat de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, la care se adaugă sporadic și un număr redus de specii mezofile caracteristice clasei **Molino – Arrhenatheretea** și mezohigrofile și higrofile din clasa **Phragmiti – Magnocaricetea**.

Dintre speciile semnificative care se adaugă speciilor edificatoare, menționăm: *Puccinellia distans* ssp. *limosa, Juncus gerardi, Trifolium fragiferum, Potentilla anserina, Limonium gmelini, Aster tripolium, Beckmannia eruciformis, Plantago cornuti, Lepidium latifolium, Lotus glaber, Rumex stenophyllus, Peucedanum latifolium, Scorzonera laciniata, Spergularia marina* etc.

Această asociație se deosebește de asociația **Agrostietum stoloniferae** Burduja et al. 1956 printr-o compoziție floristică mai puțin diversificată, prin prezența masivă a unui nucleu de specii halofile și numărul extrem de redus al speciilor mezofile caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, iar specia *Agrostis stolonifera* are o acoperire care nu depășește 5-10% iar în unele relevee lipsește.

As. **Taraxaco bessarabici – Caricetum distantis** Wendelberger 1943

Este o asociație identificată în zona centrală a Moldovei (E. Turenschi 1970), pe terenuri plane și umede, cu un grad de salinitate mai avansat.

Asociația se deosebește de cea precedentă prin compoziția floristică mai redusă, prin dominarea celor două specii edificatoare, *Taraxacum bessarabicum* și *Carex distans*, prin dominarea netă a speciilor halofile caracteristice alianței, ordinului și clasei și prin prezența sporadică a unui număr mic de specii mezofile din clasa **Molinio – Arrhenatheretea**, dintre care *Agrostis stolonifera* lipsește sau poate fi numai prezentă.

Compoziția floristică, pe baza a 3 relevee, este următoarea: **As.:** *Taraxacum bessarabicum* 1; **Scorzonero – Juncion gerardii:** *Carex distans* 3, *Juncus gerardi* 1, *Bolboschoenus maritimus* +, *Trifolium fragiferum* 1, *Inula britanica* +; **Puccinellietalia:** *Puccinellia distans* ssp. *limosa* 1, *Cynodon dactylon* +, *Plantago cornuti* +; **Puccinellio – Salicornietea:** *Scorzonera cana* +, *Artemisia*

santonica +, ***Aster tripolium*** +, ***Matricaria recutita*** +; **Variae syntaxa:** ***Elymus repens*** +, ***Cirsium canum*** 1, ***Festuca arundinacea*** 1, ***Lotus corniculatus*** +, ***Poa pratensis*** +, ***Trifolium hybridum*** +, ***Phragmites australis*** +, ***Schoenoplectus lacustris*** +, ***Achillea setacea*** +.

Menționăm de asemenea, că speciile ***Cirsium canum, Festuca arundinacea, Juncus gerardi, Puccinellia distans*** ssp. ***limosa*** și ***Trifolium fragiferum,*** în unele fitocenoze realizează o acoperire importantă (15-25%), în detrimentul speciilor edificatoare.

As. **Astero tripoli – Juncetum gerardii** Šmarda 1953
Syntaxon syn.: **Scorzonero parviflorae – Juncetum gerardii** (Wenzl 1984) Wendelberger 1943
Syn.: Juncetum gerardi Wenzl 1934 (art. 31)

Tabel sintetic 20, coloana 13

Asociația de ***Juncus gerardi*** ocupă mici suprafețe în luncile râurilor, pe terenuri plane sau slab înclinate, umede și cu soluri slab sărăturate.

Compoziția floristică este dominată de ***Juncus gerardi***, care se asociază cu o serie de specii caracteristice terenurilor sărăturate, cum sunt: ***Puccinellia distans*** ssp. ***limosa, Aster tripolium, Triglochin maritima, Lepidium latifolium, Lotus glaber, Carex distans, Trifolium fragiferum, Cerastium dubium, Matricaria recutita, Scorzonera cana, Spergularia media, Taraxacum bessarabicum*** etc.

În compoziția floristică participă și puține specii din clasa **Phragmiti – Magnocaricetea**, precum și din clasa **Molinio – Arrhenatheretea**, care se infiltrează la periferia fitocenozelor.

Fitocenoză de **Carex distans** cu **Festuca arundinacea**

A fost identificată în Colinele Tutovei, pe terenuri slab sărăturate (E. Turenschi 1970), având următoarea compoziție floristică: ***Festuca arundinacea*** 4, ***Carex distans*** 1, ***Juncus gerardi*** +, ***Plantago cornuti*** +, ***Puccinellia distans*** ssp. ***limosa*** 1, ***Taraxacum bessarabicum*** +, ***Trifolium fragiferum*** +, ***Bolboschoenus maritimus*** +, ***Inula britanica*** +, ***Rorippa sylvestris*** ssp. ***kerneri*** +, ***Elymus repens*** +, ***Agrostis stolonifera*** +, ***Alopecurus arundinaceus*** +, ***Carex vulpina*** +, ***Cirsium canum*** +, ***Rumex crispus*** +, ***Schoenoplectus lacustris*** +, ***Trifolium hybridum*** +, ***Trigonella procumbens*** +. Sunt necesare cercetări suplimentare pentru a stabili compoziția floristică definitivă.

Alianța **Beckmannion eruciformis** Soó 1933

Grupează fitocenoze slab halofile, de pe terenuri cu exces de umiditate, inundate temporar primăvara.

Specii caracteristice*:** ***Beckmannia eruciformis, Ranunculus pedatus, Rorippa sylvestris ssp. ***kerneri, Rumex stenophyllus***.

As. **Beckmannietum eruciformis** Rapaics ex Soó 1930
Syn.: Beckmannietum eruciformis Rapaics 1916 (art. 2b); Agrostio – Beckmannietum eruciformis (Rapaics 1916) Soó 1933 (art. 29)

Tabel sintetic 20, coloana 14

Fitocenozele edificate de ***Beckmannia eruciformis*** sunt răspândite în luncile râurilor, pe terenuri plane sau cu ușoare excavații, cu exces de umiditate și slab sărăturate.

Compoziția floristică este dominată de ***Beckmannia eruciformis***, însă în unele fitocenoze ***Agrostis stolonifera*** poate să devină subdominantă.

Pe lângă nucleul speciilor halofile caracteristice alianței, ordinului și clasei, compoziția floristică este îmbogățită cu numeroase specii higrofile și mezohigrofile din clasele **Phragmiti – Magnocaricetea** și **Bidentetea**, precum și mezofile, din clasa **Molinio – Arrhenatherea**. Aceasta relevă caracterul slab halofil al acestei asociații.

As. **Agrostio – Alopecuretum geniculati** Magyar ex Soó 1947
Syn.: Agrostio – Alopecuretum geniculati Magyar 1928 (art. 26); Agrostio – Eleochareti – Alopecuretum geniculati sensu auct. (art. 36)

Asociația a fost identificată în lunca Prutului (Mititelu et Barabaș 1975), având următoarea compoziție floristică, pe baza a 3 relevee: **As.:** ***Alopecurus geniculatus*** 3; **Beckmannion:** ***Rumex stenophyllus*** +, ***Rorippa sylvestris*** ssp. ***kerneri*** 3; **Scorzonero – Juncion gerardii:** ***Juncus gerardi*** 1; **Puccinellietalia:** ***Lotus glaber*** 2, ***Plantago cornuti*** +; **Puccinellio – Salicornietea:** ***Aster tripolium*** 2; **Variae syntaxa:** ***Eleocharis palustris*** 3, ***Agrostis stolonifera*** 3, ***Carex hordeiostichos*** 1.

Tabelul 20

Asociații din clasele *Thero – Salicornietea* (Pignatti 1953) R. Tx. in R. Tx. ex Oberd. 1958 et *Puccinellio – Salicornietea* Țopa 1939

Asociația	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Altitudinea m. s. m. (x 10)	5-12	8-42	4-10	7-22	5-15	3-35	7-10	5-8	7-12	7-9	5-17	5-15	7-20	5-25
Numărul de relevee	17	9	8	15	26	99	17	22	27	9	5	28	39	26
Caract. de as.														
Suaeda maritima	V	V	-	I	I	I	-	-	II	-	-	-	I	I
Salicornia europaea	III	V	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Crypsis aculeata	-	-	V	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Crypsis schoenoides	I	-	II	V	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-
Limonium gmelini	II	III	I	-	III	II	-	II	II	I	-	I	I	-
Puccinellia distans ssp. limosa	IV	II	I	I	III	V	I	III	III	-	-	II	II	I
Stemmacantha serratuloides	I	-	-	-	-	I	V	-	-	-	-	-	I	-
Iris halophila	-	-	-	-	-	I	-	V	-	-	-	-	-	-
Camphorosma annua	II	II	-	-	I	I	-	I	V	I	-	-	I	-
Bassia sedoides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	V	-	-	-	-
Cynodon dactylon	II	-	I	I	I	I	-	-	I	-	V	-	-	-
Agrostis stolonifera	I	-	-	II	I	I	-	III	-	-	-	IV	II	V
Aster tripolium ssp. tripolium	III	I	I	I	II	II	-	I	II	-	-	I	IV	II
Beckamannia eruciformis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	II	I	V
Puccinellion peisonis														
Lepidium cartilagineum ssp. crassifolium	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Puccinellia distans ssp. distans	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cypero – Salicornion salinae et Crypsidetalia aculeatae														
Bolboschoenus maritimus	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	I
Chenopodium glaucum	-	-	-	I	-	I	-	I	I	-	-	-	I	I
Crypsis alopecuroides	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cyperus pannonicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Puccinellion limosae														
Halimione pedunculata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Halimione verrucifera	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lepidium ruderale	I	-	I	I	II	II	-	II	I	II	-	-	I	I
Plantago cornuti	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	I	-

Salsola soda	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Festucion pseudovinae														
Achillea collina	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	I	-
Cerastium pumilum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Eryngium planum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Festuca pseudovina	-	-	-	-	III	I	-	II	-	II	V	I	I	-
Gypsophila muralis	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	I	-
Lactuca saligna	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	I
Petrosimonia trinadra	-	-	-	-	II	I	-	-	II	I	-	-	-	-
Polygonum patulum	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus pedatus	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium angulatum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium striatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Puccinellietalia														
Aster sedifolium	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex littoralis	I	I	II	I	I	II	I	I	I	II	-	-	I	I
Bassia prostrata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus guttatus	-	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Lepidium latifolium	I	-	I	I	II	II	II	I	I	-	-	I	II	I
Lotus corniculatus	-	-	-	-	II	I	III	II	-	I	IV	I	-	-
Lotus glaber	-	-	I	II	-	II	-	IV	-	-	-	I	III	I
Myosurus minimus	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Plantago lanceolata	I	-	-	-	III	I	IV	III	I	II	V	I	-	-
Plantago tenuiflora	I	-	-	I	I	I	-	I	II	-	-	-	-	-
Beckmannion eruciformis														
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	-	-	-	I	I	I	III	I	-	-	-	I	II	III
Rumex stenophyllus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	II
Scorzonero – Juncion gerardii et Scorzonero – Juncetalia gerardii														
Carex distans	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	V	II	I
Carex hordeiostichos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Eleocharis uniglumis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Inula britanica	I	-	I	I	III	II	I	III	-	III	-	II	I	I
Juncus gerardi	II	-	I	II	-	I	II	-	II	II	-	IV	V	I
Mentha pulegium	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-	I
Peucedanum latifolium	-	-	-	-	-	I	III	-	-	-	-	I	I	I
Potentilla anserina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Pulicaria vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus sardous	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I	I	I
Scorzonera laciniata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-

Trifolium fragiferum	-	-	I	I	II	II	-	IV	-	-	-	II	IV	I
Puccinellio - Salicornietea														
Artemisia santonica ssp. monogyna	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia santonica ssp. santonica	II	I	I	I	-	II	-	II	II	I	-	-	I	-
Aster oleifolius	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aster tripolium ssp. pannonicus	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Bupleurum tenuissimum	-	-	-	-	I	I	-	III	I	-	-	-	-	-
Cerastium dubium	I	-	II	I	I	II	-	I	I	-	-	-	IIII	I
Lepidium perfoliatum	-	-	-	I	-	I	I	II	I	-	-	-	-	I
Matricaria recutita	I	-	I	II	II	IV	-	II	II	-	I	I	III	I
Plantago schwarzenbergiana	-	I	-	I	I	I	-	I	II	-	-	-	-	-
Scorzonera cana	I	I	I	I	IV	III	V	IV	II	III	-	I	II	I
Spergularia marina	II	IV	IV	III	I	I	-	-	II	-	I	I	I	-
Spergularia media	I	I	V	IV	I	I	-	I	I	-	I	-	II	I
Taraxacum bessarabicum	I	-	III	I	II	III	-	IV	I	-	-	-	IV	I
Trifolium retusum	-	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.														
Achillea millefolium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Alopecurus arundinaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Alopecurus geniculatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Alopecurus pratensis	-	-	-	-	I	I	IV	I	-	-	-	-	-	I
Althaea officinalis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus commutatus	-	-	-	-	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Carex hirta	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carex melanostachya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II
Centaurea jacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	I	-	-
Coronopus squamatus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Daucus carota	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Elymus repens	I	-	-	I	II	II	V	III	I	IV	I	I	I	II
Erodium cicutarium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Festuca arundinacea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I
Festuca pratensis	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Iris brandzae	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus compressus	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I	I	-
Juncus effusus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Juncus inflexus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Lathyrus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Lolium perenne	-	-	-	-	I	I	-	III	-	-	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Lythrum virgatum	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	I	-	I
Medicago lupulina	-	-	-	-	I	I	III	I	-	II	IV	I	-	-
Mentha longifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Oenanthe silaifolia	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Ononis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Plantago major	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	I	I	I
Poa pratensis	-	-	-	-	I	I	III	III	-	-	-	I	-	-
Poa sylvicola	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum aviculare	-	-	I	II	I	II	-	II	I	IV	-	-	I	I
Potentilla arenaria	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	-	I
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus repens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I
Rorippa austriaca	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-
Rumex crispus	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I	-	-	I	II
Silaum silaus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Stellaria graminea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	-	-	-	-	I	I	V	II	-	I	-	II	I	I
Trifolium hybridum	-	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	I	I	I
Trifolium pratense	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Trifolium repens	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-	II	I	I	I
Trigonella procumbens	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Vicia cracca	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.														
Achillea setacea	-	-	-	-	II	I	IV	III	I	V	-	-	-	-
Agropyron cristatum ssp. cristatum	-	-	-	-	I	I	I	-	-	II	-	-	-	-
Agropyron cristatum ssp. pectinatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Allium rotundum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Alyssum desertorum	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Artemisia austriaca	-	-	-	-	-	I	-	I	I	V	-	-	-	-
Asperula cynanchica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Astragalus onobrychis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex praecox	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-
Centaurea biebersteinii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-

Centaurea scabiosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus membranaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Dichanthium ischaemum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	II	-	-	-
Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Elymus hispidus	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	II	-	-	-
Eryngium campestre	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	IV	-	-	-
Euphorbia agraria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-
Euphorbia glareosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Festuca valesiaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Filipendula vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Galium humifususm	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	IV	-	-	-
Galium verum	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Linum austriacum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	-	-	-	-	-	-	II	I	-	II	II	-	-	-
Medicago minima	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Ornithogalum orthophyllum ssp. kochii	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Poa angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Poa compressa	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	V	-	-	-
Potentilla recta	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Salvia nemorosa	-	-	-	-	I	I	-	-	-	II	-	-	-	-
Salvia pratensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Sanguisorba minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Thymus glabrescens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	IV	-	-	-
Veronica austriaca	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Veronica spicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.														
Alisma plantago - aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Butomus umbellatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Carex acutiformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex riparia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex vulpina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-
Catabrosa aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cirsium canum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Eleocharis palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II
Glyceria fluitans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Glyceria notata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lycopus europaeus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites australis	-	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	I	I	I
Schoenoplectus lacustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Schoenoplectus tabernaemontani	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sium latifolium	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Typha angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica beccabunga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bidentetea tripartiti s. l.														
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinochloa crus - galli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Polygonum hydropiper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus sceleratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Xanthium italicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Koelerio – Corynephoretea s. l.														
Alyssum alyssoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-
Filago arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Hieracium pilosella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Holosteum umbellatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Poa bulbosa	-	-	-	-	I	I	-	I	I	II	-	-	-	-
Trifolium arvense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	V	-	-	-
Veronica arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Artemisietea s. l.														
Artemisia pontica	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Berteroa incana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-
Bromus japonicus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carduus acanthoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carduus nutans	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Ceratocephala orthoceras	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Cirsium vulgare	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Dipsacus fullonum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Melilotus officinalis	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Tanacetum vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Verbascum blattaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Verbascum phlomoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Xanthium spinosum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Xanthium strumarium	-	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	I	-	-
Stellarietea mediae s. l.														
Amaranthus retroflexus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Atriplex oblongifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex prostrata	I	-	-	I	I	II	-	I	I	-	-	I	I	I
Atriplex rosea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex tatarica	-	-	I	I	I	I	-	I	I	III	-	-	I	-
Capsella bursa-pastoris	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-
Cardaria draba	-	-	-	-	II	I	I	-	-	II	-	-	-	-
Carthamus lanatus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium album var. album	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Chenopodium album var. borbasii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Chenopodium urbicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cirsium arvense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Consolida regalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Convolvulus arvensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Descurainia sophia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Diplotaxis muralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Erysimum repandum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hordeum murinum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappula squarrosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium campestre	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria perforata	I	-	-	I	I	I	III	I	I	I	-	-	-	-
Medicago x varia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polycnemum majus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rumex acetosella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Scleranthus annuus	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	IV	-	-	-
Senecio vernalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Setaria pumila	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Setaria viridis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Sinapis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Sisymbrium officinale	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Stachys annua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Stellaria media	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Thlaspi arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trigonella caerulea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica polita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-
Vicia villosa	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa														
Asparagus officinalis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex secalina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Centaurium pulchellum	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Ceratodon purpurascens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Chara gymnophylla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Coronilla varia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus armeria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Entheromorpha intestinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Gagea minima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Genista tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Juncus bufonius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lemna minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Pottia truncata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Tortula ruralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Triglochin palustre	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-
Vaucheria sessilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-

1. Suaedetum maritimae Soó 1927:

3 rel. din depresiunea Jijia – Bahlui (N. Bucur et Gh. Turcu, 1966); 1 rel. din Moldova centrală (E. Turenschi, 1970); 5 rel. din Valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din Valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987).

2. Salicornietum prostratae Soó 1964:

1 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 1 rel. din Moldova centrală (E. Turenschi, 1970); 1 rel. de la Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel. din Valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987).

3. Crypsidetum aculeatae Wenzl. 1934 em. Mucina in Mucina et al. 1993:

1 rel. de pe valea Bahluiului – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 3 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987).

4. Holoschoenetum schoenoides Ţopa 1939:

2 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1964); 1 rel. din valea Bahluiului – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 2 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987); 4 rel. din diverse localităţi (N. Ştefan, 1997).

5. Staticeto – Artemisietum monogynae Ţopa 1939:

2 rel. din depresiunea Jijia – Bahlui (N. Bucur et Gh. Turcu, 1966); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 5 rel. din bazinul Başeului (Gh. Migai, 1969); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 2 rel. din Moldova centrală (E. Turenschi, 1970); 5 rel. din Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 3 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 2 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987).

6. Puccinellietum limosae Rapaics ex Soó 1936:

2 rel. din depresiunea Jijia – Bahlui (N. Bucur et Gh. Turcu, 1966); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 15 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1969); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 10 rel. din valea Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 1 rel. din Moldova centrală (E. Turenschi, 1970); 5 rel. din Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel. din Valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 1 rel. de pe valea Bahluiului – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 5 rel. de pe Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 2 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987); 10 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

7. Leuzeetum salinae Răvăruţ et Mititelu ex Bucur et al. 1967:

17 rel. din valea Bahluiului (N. Bucur et al., 1967).

8. Iridetum halophilae I. Şerbănescu 1966:

2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 10 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 10 rel. din bazinul Jijiei (T. Chifu et al., 1998).

9. Camphorosmetum annuae Wenzl 1934:

1 rel. din depresiunea Jijia – Bahlui (N. Bucur et Gh. Turcu, 1966); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 5 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1969); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 1 rel. din Moldova centrală (E. Turenschi, 1970); 5 rel. de la Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 3 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987).

10. Bassietum sedoides Ubriszy 1948:

9 rel. din bazinul Jijiei (N. Bucur et C. Dobrescu, 1954).

11. Cynodonto – Festucetum pseudovinae Soó 1957:

5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

12. Agrostio – Caricetum distantis Soó 1939:

2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 10 rel. din valea Bârladului (C. Dobrescu, 1970); 5 rel. de la Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987).

13. Astero tripoli – Juncetum gerardii Šmarda 1953:

1 rel. din depresiunea Jijia – Bahlui (N. Bucur et Gh. Turcu, 1966); 2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 4 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1969); 1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 1 rel. din Moldova centrală (E. Turenschi, 1970); 5 rel. de la Valea Lupului – Iaşi (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1972); 5 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 12 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 2 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel. din Valea Ilenei – Leţcani (D. Mititelu et al., 1987).

14. Beckmannietum eruciformis Rapaics ex Soó 1930:

2 rel. din bazinul Jijiei (M. Răvăruţ et al., 1968); 3 rel. din valea Bahluiului – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 3 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 7 rel. din diverse localităţi (N. Ştefan et al., 1997).

Clasa **RHAMNO PRUNETEA** Rivas Goday et Borja Carbonell 1961
Syntaxon syn.: **CRATAEGO PRUNETEA** R. Tx. 1962
Syn.: Sambuco – Prunetea Jurko 1964 (art. 29); Sambucetea Doing 1962 (art. 8); Prunetea spinosae Radke 1980 (art. 5, 8)

Această clasă reprezintă vegetaţia arbuştilor şi subarbuştilor marginilor de pădure, a tăieturilor de pădure şi a terenurilor accidentate de pe coaste uscate.

***Specii caracteristice*: Acer campestre, Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, E. verrucosus, Galeopsis speciosa, G. tetrahit, Geranium sanguineum, Humulus lupulus, Rhamnus cathartica, Rosa canina, Sambucus nigra, S. racemosa, Salix caprea, Senecio ovatus, Torilis japonica, Verbascum nigrum, Viburnum opulus.**

Ordinul **Prunetalia spinosae** R. Tx. 1952

Ordinul grupează vegetaţia marginilor de pădure, a marginilor poienilor din păduri şi a unor versanţi uscaţi.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale alianţei **Prunion spinosae**.

Alianţa **Berberidion vulgaris** Br.-Bl. 1950

Alianţa cuprinde vegetaţia arbuştilor termofili de pe coaste însorite, uneori pietroase.

***Specii caracteristice*: Arabis turrita, Berberis vulgaris, Cerasus fruticosa, Hippophaë rhamnoides, Juniperus communis, Ligustrum vulgare, Viburnum lantana.**

As. **Hippophaö – Berberidetum** Moor 1958
Syn.: Hippophaëtum Issler 1924 (art. 2b); Hippophaëo – Berberidetum sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic 21, coloana 1

Fitocenozele edificate de ***Hippophaë rhamnoides*** se dezvoltă pe terenuri erodate şi cu alunecări puternice, pe locul pădurilor defrişate, cu substrat argilos şi marnos. Este o asociaţie secundară, pionieră, reprezentată prin tufişuri cu acoperire variabilă (25-100%), dominanţa fiind asigurată de specia ***Hippophaë rhamnoides***, în timp ce specia ***Berberis vulgaris*** numai în unele fitocenoze se ridică la indici superiori, devenind subdominantă şi mai rar codominantă.

Compoziţia floristică a asociaţiei este bogată şi variată, datorită participării

masive a unor specii xerofile caracteristice pădurilor din clasa **Quercetea pubescentis** şi pajiştilor din clasa **Festuco – Brometea**. La acestea se adaugă şi numeroase specii mezoxerofile şi mezofile caracteristice claselor **Querco – Fagetea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**. Menţionăm şi prezenţa unor specii din clasa **Artemisietea**.

Dintre cele mai frecvente specii amintim pe: ***Prunus spinosa, Ligustrum vulgare, Origanum vulgare, Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Rosa canina, Carex humilis, Cornus mas, Poa nemoralis, Agrimonia eupatoria, Dorycnium pentaphyllum*** ssp. ***herbaceum, Brachypodium pinnatum, Dichanthium ischaemum, Teucrium chamaedrys*** etc.

As. **Seslerio heufleranae – Hippophaëtum rhamnoides** Ştefan 1995

Tabel sintetic 21, coloana 2

Fitocenozele edificate de ***Sesleria heuflerana*** şi ***Hippophaë rhamnoides*** se instalează pe terenuri accidentate, cu pante moderate până la abrupte. Acoperirea terenului cu vegetaţie este destul de bună (65 - 100%), datorită atât ierburilor (45 - 75%), cât şi arbuştilor (45 - 85%).

Cele două specii edificatoare se află în raporturi de codominanţă, dar în unele fitocenoze specia ***Hippophaë rhamnoides*** are o dominanţă netă.

Comparativ cu asociaţia precedentă, această asociaţie are un caracter mai xerofil, caracter accentuat de prezenţa în compoziţia floristică a numeroase specii din clasele **Quercetea pubescentis** şi **Festuco – Brometea**.

Compoziţia floristică înglobează numeroase specii cu constanţă ridicată, cum sunt: ***Prunus spinosa, Viburnum lantana, Crataegus monogyna, Rosa canina, Achillea distans, Carex humilis, C. divulsa, Vincetoxicum hirundinaria, Viola hirta, Agrimonia eupatoria, Dorycnium pentaphyllum*** ssp. ***herbaceum, Brachypodium pinnatum, Campanula sibirica, Euphorbia seguieriana, Festuca rupicola, Melica ciliata, Onobrychis viciifolia, Poa angustifolia, P. compressa, Teucrium chamaedrys, Thymus pannonicus*** etc.

Alianţa **Prunion spinosae** Soó 1951
Syn.: Prunion fruticosae R. Tx. 1952 (art. 29)

Alianţa reprezintă vegetaţia tufişurilor mezoxerofile şi mezofile de la marginea pădurilor, coastelor degradate uscate, cu alunecări de teren.

Speciile caracteristice: ***Amygdalus nana, Cerasus fruticosa, Coronilla varia, Crataegus monogyna, Origanum vulgare, Prunus spinosae, Rosa corymbifera, R. pimpinellifolia, R. tomentosa, Rubus caesius, R. discolor***.

As. **Pruno spinosae – Crataegetum** Hueck 1931
Syn.: Pruno spinosae – Crataegetum Soó 1931 (art. 2b)

Tabel sintetic 21, coloana 3

Tufărişurile de ***Crataegus monogyna*** cu ***Prunus spinosa*** se instalează de preferinţă în poienile din păduri, ca o bandă de lăţimi diferite, la limita dintre acestea şi pădure sau la marginea pădurilor.

Compoziţia floristică este bogată şi variată, ca rezultat al răspândirii fitocenozelor de la câmpie până în subcarpaţi. Din această cauză, asociaţia are în ansamblu un caracter mezoxerofil: în zona de câmpie şi colinară joasă în compoziţia floristică, la nucleul speciilor caracteristice alianţei şi ordinului, se adaugă numeroase specii din clasele **Quercetea pubescentis** şi **Festuco – Brometea**, care imprimă asociaţiei un caracter xerofil-termofil, iar în zona colinară înaltă şi în subcarpaţi, nucleului de bază i se alătură o serie de specii din clasele **Querco – Fagetea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**, care îi imprimă un caracter mai mezofil.

De asemenea, sunt prezente şi numeroase specii din clasele **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae**, ca efect al acţiunilor antropogene.

Printre speciile mai frecvente se numără: ***Clinopodium vulgare, Viburnum lantana, Origanum vulgare, Cornus sanguinea, Evonymus europaeus, Rosa canina, Acer tataricum, Asparagus officinalis*** etc.

As. **Prunetum tenellae** Soó 1951

Tabel sintetic 21, coloana 4

Fitocenozele edificate de ***Amygdalus nana*** se dezvoltă cu precădere pe coaste însorite şi mai rar la marginea pădurilor.

Împreună cu specia dominantă ***Amygdalus nana***, se dezvoltă un nucleu de specii caracteristice alianţei şi ordinului: ***Prunus spinosa, Ligustrum vulgare, Acer campestre, Crataegus monogyna, Rosa canina, Rhamnus cathartica*** etc., la care se adaugă şi o serie de specii din clasele **Quercetea pubescentis** (***Asparagus officinalis, Cytisus nigricans, Hierochloë repens, Rosa gallica, Stachys recta, Thalictrum minus, Viola hirta*** etc.), **Trifolio – Geranietea** (***Agrimonia eupatoria, Dictamnus albus, Galium album, Solidago virgaurea, Veronica austriaca*** etc.), **Festuco – Brometea** (***Elymus hispidus, Festuca valesiaca, Galium verum, Medicago falcata, Poa angustifolia, Salvia nemorosa, Teucrium chamaedrys*** etc.), **Molinio – Arrhenatheretea** (***Dactylis glomerata, Elymus repens, Stachys officinalis*** etc.) etc.

As. **Coryletum avellanae** Soó 1927

Tabel sintetic 21, coloana 5

Asociaţia edificată de ***Coryllus avellana*** este secundară, instalându-se după defrişarea pădurilor de stejar şi gorun sau la marginea pădurilor.

În fitocenoze se mai menţin o serie de specii arbustive şi erbacee specifice pădurilor iniţiale: ***Acer platanoides, A. pseudoplatanus, Anemone ranunculoides, Asarum europaeum, Cerasus avium, Carpinus betulus, Euphorbia amygdaloides, Geum urbanum, Hepatica nobilis, Isopyrum thalictroides, Pulmonaria officinalis, Quercus robur, Staphyllea pinnata, Viola reichenbachiana*** etc.

Aceste specii întregesc compoziţia floristică a asociaţiei, alăturându-se speciilor caracteristice alianţei şi ordinului: ***Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Clinopodium vulgare*** etc.

As. **Carpino – Prunetum** R. Tx. 1952

Tabel sintetic 21, coloana 6

Fitocenozele de ***Carpinus betulus*** cu ***Prunus spinosa*** se instalează fie după defrişarea pădurilor de fag cu carpen sau de stejar, fie la marginea acestora.

Spre deosebire de asociaţia **Pruno – Crataegetum**, această asociaţie are un caracter mezofil, care este imprimat de prezenţa a numeroase specii caracteristice clasei **Querco – Fagetea**: ***Ajuga reptans, Fagus sylvatica, Galium odoratum, Geranium robertianum, Glechoma hederacea, Hepatica nobilis, Melampyrum pratense, Poa nemoralis, Quercus dalechampii, Q. robur, Stellaria holostea*** etc.

Dintre speciile caracteristice alianţei şi ordinului, menţionăm: ***Corylus avellana, Ligustrum vulgare, Rosa corymbifera, Rubus discolor, Acer campestre, Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Evonymus europaeus, Rosa canina*** etc.

As. **Prunetum fruticosae** Dziualtowski 1926

Syn.: Prunetum fruticosae Klika 1928 (art. 31); Prunetum fruticosae Oberd. 1957 (art. 3b)

Asociaţia dominată de ***Cerasus fruticosa*** a fost descrisă de la Valea lui David – Iaşi (Mititelu et al. 1969) şi din pădurea Ceornohal (Horeanu et Horeanu 1981). Compoziţia floristică pe baza a trei relevee este următoarea: **As.:** ***Cerasus fruticosa*** 4, **Prunion et Prunetalia spinosae:** ***Coronilla varia*** +, ***Crataegus monogyna*** +, ***Origanum vulgare*** +, ***Prunus spinosa*** +; **Rhamno – Prunetea:** ***Evonymus verrucosus*** +, ***Ligustrum vulgare*** +, ***Rhamnus cathartica*** +, ***Rosa canina*** +; **Quercetea pubescentis:*****Asparagus tenuifolius*** +, ***Clinopodium vulgare*** +, ***Cornus mas*** +, ***Hierochloë repens*** +, ***Nepeta nuda*** +; **Trifolio – Geranietea:** ***Agrimonia eupatoria*** +, ***Galium mollugo*** +, ***Knautia arvensis*** +, ***Stachys recta*** +,

Trifolium medium +, *Vicia cracca* +; **Festuco – Brometea:***Asperula cynanchica* +, *Bromus inermis* +, *Elymus hispidus* +, *Falcaria vulgaris* +, *Festuca valesiaca* +, *Medicago falcata* +, *Phlomis pungens* +, *Salvia nemorosa* +, *S. verticillata* 1, *Teucrium chamaedrys* +; **Molinio – Arrhenatheretea:** *Achillea millefolium* +, *Dactylis glomerata* +, *Elymus repens* +, *Inula britanica* +, *Lathyrus pratensis* +, *Stellaria graminea* +; **Variae syntaxa:***Artemisia absinthium* +, *Ballota nigra* +, *Lavathera thuringiaca* +, *Muscari racemosum* +, *Silene otites* +.

Fitocenoze de **Viburnum lantana,Cr ataegus monogyna** și **Berberis vulgaris**

Aceste tufărișuri au fost descrise din împrejurimile Adjudului (Mititelu et Barabaș 1970), pe baza a două relevee cu următoarea compoziție floristică: *Crataegus monogyna* 2, *Viburnum lantana* 3, *Berberis vulgaris* 1, *Prunus spinosa* +, *Origanum vulgare* +, *Rosa pimpinellifolia* +, *Cornus sanguinea* +, *Ligustrum vulgare* +, *Rosa canina* +, *Chamaecytisus austriacus* +, *Clinopodium vulgare* +, *Fraxinus ornus* +, *Peucedanum cervaria* +, *Rosa gallica* +, *Hedera helix* +, *Quercus robur* +, *Sedum maximum* +, *Achillea collina* +, *Agropyron cristatum* +, *Asperula cynanchica* +, *Astragalus onobrychis* +, *Bromus inermis* +, *Carlina vulgaris* +, *Dianthus membranaceus* +, *Dichanthium ischaemum* +, *Elymus hispidus* +, *Eryngium campestre* +, *Euphorbia cyparisias* +, *E. glareosa* +, *Falcaria vulgaris* +, *Festuca valesiaca* +, *Galium humifusum* +, *Iris aphylla* +, *Jurinea arachnoidea* +, *Onobrychis viciifolia* +, *Plantago media* +, *Potentilla argentea* +, *Salvia aethiopis* +, *Salvia nemorosa* +, *Scabiosa ochroleuca* +, *Stipa capillata* +, *Thymus pannonicus* +, *Verbascum speciosum* +, *Xeranthemum annuum* +, *Daucus carota* +, *Plantago lanceolata* +, *Agrimonia eupatoria* +, *Viola odorata* +, *Anthemis tinctoria* +, *Linaria genistifolia* +, *Consolida regalis* +, *Odontites vernus* ssp. *serotinus* +, *Polygonum convolvulus* +, *Silene otites* +, *Trifolium arvense* +, *Hippophaë rhamnoides* +, *Thalictrum aquilegiifolium* +.

Sunt necesare cercetări pentru a se stabili sintaxonul.

Ordinul **Sambucetalia racemosae** Oberd. 1957

În acest ordin sunt grupate asociațiile arbustive din tăieturile de pădure, de pe terenuri bogate în săruri nutritive.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale alianței.

Alianța **Sambuco racemosae – Salicion capreae** R. Tx. et Neuman in R. Tx. 1950

Specii caracteristice: *Betula pendula, Fragaria vesca, Populus tremula,*

Rubus fruticosus, R. hirtus, R. idaeus, Salix caprea, Sambucus nigra, S. racemosa, Sorbus aucuparia, Urtica dioica.

As. **Rubetum idaei** Gams 1927
Syntaxon syn.: **Rubo – Fragarietum** Kovács 1951
Syn.: Rubetum idaei (Pfeiffer 1936) Oberd. 1973 (art. 31)
Tabel sintetic 21, coloana 7a, 7b

Fitocenozele edificate de ***Rubus idaeus*** populează terenurile recent defrişate, însorite şi bogate în elemente nutritive, în tot etajul montan. Specia caracteristică domină fitocenozele, alături de care ***Fragaria vesca, Sorbus aucuparia, Rosa canina, Salix caprea*** etc., au o constanţă ridicată.

În compoziţia floristică se menţin o serie de specii din vegetaţia precedentă, din clasele **Querco – Fagetea** (***Athyrium filix-mas, Dryopteris filix-mas, D. carthusiana, Fagus sylvatica, Galium schultesii, Geranium robertianum, Mycelis muralis, Pulmonaria rubra, Veronica officinalis*** etc.) şi **Vaccinio – Piceetea** (***Picea abies, Campanula abietina, Luzula sylvatica, Valeriana tripteris*** etc.). Această compoziţie indică şi sensul sindinamicii acestei asociaţii.

Asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **rubetosum idaei** Soó 1973, cu o compoziţie floristică bogată şi mai omogenă, fără specii diferenţiale (tabel 21, coloana 7a);

- **chamerietosum angustifolii** sass. nova hoc loco, cu o compoziţie floristică variată şi cu un nucleu de specii caracteristice clasei **Epilobietea angustifolii**, având ca specii diferenţiale ***Atropa belladona*** şi ***Senecio sylvaticus*** (tabel 21, coloana 7b).

As. **Sambucetum racemosae** Oberd. 1973
Syn.: Senecieto – Sambucetum Noirfalise in Lebrun et al. 1949 (art. 2b)
Tabel sintetic 21, coloana 8

Asociaţia dominată de ***Sambucus racemosa*** se instalează în tăieturile de pădure şi atinge maximum de dezvoltare după câţiva ani de la defrişarea pădurii. Printre speciile cu constanţă ridicată care însoţesc specia caracteristică şi edificatoare se numără ***Betula pendula, Salix caprea, Sorbus aucuparia, Fragaria vesca, Senecio ovatus, Rubus idaeus*** etc.

Clasa **TRFDD GERANTEA** T. Müller 1961

Clasa reuneşte asociaţiile termofile de margini de păduri şi din poieni.

***Specii caracteristice*: *Astragalus glycyphyllos, Carex spicata, Coronilla varia, Clinopodium vulgare, Lathyrus sylvester, Melampyrum pratense, Polygonatum odoratum, Silene nutans, Veronica austriaca, V. teucrium*.**

Ordinul **Oganetalia vulgaris** T. Müller 1961
Syn.: Trifolio – Origanetalia (T. Müller 1961) Zimmermann et al. 1989 (art. 29)

Cuprinde asociaţiile ierboase de margini de păduri şi din poieni, în special de pe terenuri calcaroase.

***Specii caracteristice*: *Agrimonia eupatoria, Asparagus officinalis, Campanula persicifolia, C. rapunculus, Gentiana asclepiadea, Lithospermum officinale, Origanum vulgare, Peucedanum oreoselinum, Solidago virgaurea, Trifolium alpestre*.**

Alianţa **Trifolion medii** T. Müller 1962
Syn.: Trifolion medii T. Müller 1961 (art. 8)

Grupează asociaţii mezofile de la margini de păduri.

***Specii caracteristice*: *Brachypodium sylvaticum, Calamintha menthifolia, Campanula cervicaria, Centaurea jacea, Dactylis glomerata, Galium album, Knautia arvensis, Trifolium medium, Veronica chamaedrys, Vicia cracca, V. sepium*.**

As. **Clinopodio – Pteridietum aqilini** Dihoru 1975
Syn.: As. Pteridium aquilinum Şerbănescu 1952 (art. 2b)

Tabel sintetic 21, coloana 9

Fitocenozele edificate de ***Pteridium aquilinum*** se dezvoltă la marginea pădurilor, în păşuni, tăieturi de păduri sau păduri rărite şi luminoase. Cele două specii edifictoare, ***Clinopodium vulgare*** şi ***Pteridium aquilinum***, domină fitocnozele, fiind însoţite de numeroase specii caracteristice clasei **Trifolio-Geranietea** (***Origanum vulgare, Fragaria vesca, Clematis vitalba, Rosa canina*** etc.), precum şi un grup important de specii din clasele **Molinio – Arrhenatheretea** (***Leucanthemum vulgare, Lolium perenne, Mentha longifolia, Plantago lanceolata, Potentilla reptans, Ranunculus repens, Anthoxanthum odoratum, Festuca rubra*** etc.), **Querco – Fagetea** (***Brachypodium sylvaticum, Euphorbia***

amygdaloides, Fagus sylvatica, Poa nemoralis, Sanicula europaea, Sedum maximum, Viola reichenbachiana etc.) etc.

As. **Populo – Betuletum pendulae** Coldea 1972

A fost identificată într-un singur releveu în rezervația Cheile Nărujei - Lacul Negru (Sârbu et al. 1997), cu următoarea compoziție floristică: **As.:** ***Populus tremula*** **2; Sambuco racemosae – Salicion capreae:** ***Betula pendula*** **3,** ***Salix caprea*** **+,** ***Sorbus aucuparia*** **+,** ***Rubus idaeus*** **+,** ***Fragaria vesca*** **+; Rhamno – Prunetea:** ***Senecio ovatus*** **+; Epilobietea angustifolii:** ***Chamerion angustifolius*** **+,** ***Gnaphalium sylvaticum*** **+,** ***Calamagrostis arundinacea*** **+,** ***Hypericum hirsutum*** **+,** ***Luzula luzuloides*** **+,** ***Stachys sylvatica*** **+; Querco – Fagetea:** ***Geranium robertianum*** **+,** ***Pulmonaria officinalis*** **+,** ***Scrophularia nodosa*** **+,** ***Euphorbia amygdaloides*** **+,** ***Athyrium filix-femina*** **+,** ***Mycelis muralis*** **+,** ***Epilobium montanum*** **+,** ***Campanula persicifolia*** **+,** ***Galium schultesii*** **+,** ***Abies alba*** **+; Variae syntaxa:** ***Spiraea chamaedryfolia*** **+,** ***Campanula glomerata*** **+,** ***Gentiana asclepiadea*** **+,** ***Veronica chamaedrys*** **+.**

As. **Sorbo – Betuletum pendulae** Dihoru 1975

Din rezervația Cheile Tișiței (Ștefan et al. 1997) s-au descris două relevee aparținând asociației edificate de ***Betula pendula*** și ***Sorbus aucuparia***, cu următoarea compoziție floristică: **As.:** ***Sorbus aucuparia*** 1; **Sambuco racemosae – Salicion capreae:** ***Betula pendula*** **3,** ***Populus tremula*** **1,** ***Sambucus racemosa*** **+,** ***Rubus hirtus*** **+,** ***R. idaeus*** **1,** ***Fragaria vesca*** **+; Prunetalia et Rhamno – Prunetea:** ***Rosa canina*** **+,** ***Senecio ovatus*** **+,** ***Origanum vulgare*** **+,** ***Galeopsis speciosa*** **+; Epilobietea angustifolii:** ***Luzula luzuloides*** **+,** ***Chamerion angustifolius*** **+,** ***Gnaphalium sylvaticum*** **+,** ***Verbascum thapsus*** **+,** ***Calamagrostis arundinacea*** **+,** ***Digitalis grandiflora*** **+; Variae syntaxa:** ***Senecio sylvaticus*** **+,** ***Epilobium montanum*** **+,** ***Salvia glutinosa*** **+,** ***Cirsium oleraceum*** **+,** ***Clinopodium vulgare*** **+,** ***Stellaria nemorum*** **+,** ***Poa nemoralis*** **+,** ***Knautia arvensis*** **+,** ***Equisetum telmateia*** **+.**

Tabelul 21

Asociaţii din ordinele *Prunetalia spinosae* R. Tx. 1952, *Sambucetalia racemosae* Oberd. 1957 et *Øganetalia* T. Müller 1961

Asociaţia	1	2	3	4	5	6	7a	7b	8	9
Altitudinea m. s. m. (x 10)	20-79	44-61	8-40	10-20	31-45	30-42	80-110	80-120	75-135	34-89
Numărul de relevee	83	15	94	15	15	10	13	16	12	13
Caract. de as.										
Hippophaë rhamnoides	V	V	I	-	-	-	-	-	-	I
Sesleria heuflerana	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunus spinosa	III	III	V	III	-	V	-	-	-	-
Amygdalus nana	-	-	I	V	-	-	-	-	-	-
Corylus avellana	I	-	I	-	V	IV	-	-	II	-
Carpinus betulus	II	I	I	-	II	III	-	-	-	I
Rubus idaeus	-	-	-	-	-	-	V	V	III	-
Sambucus racemosa	-	-	-	-	-	-	I	I	V	-
Clinopodium vulgare	-	-	III	I	I	-	-	I	I	IV
Dif. de sas.										
Chamaerion angustifolium	-	-	-	-	I	-	III	V	II	-
Berberidion										
Arabis turrita	I	II	I	-	-	-	-	-	-	-
Berberis vulgaris	V	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cerasus fruticosus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Juniperus communis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ligustrum vulgare	III	I	II	II	-	IV	-	-	-	-
Viburnum lantana	II	III	I	-	-	-	-	-	-	-
Prunion spinosae et Prunetalia spinosae										
Rosa corymbifera	-	-	I	-	-	III	-	-	-	-
Rosa pimpinellifolia	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rosa tomentosa	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Rubus caesius	-	-	I	I	II	I	-	-	-	I
Rubus discolor	-	-	I	-	-	V	-	-	-	-
Sambuco – Salicion capreae et Sambucetalia racemosae										
Betula pendula	-	-	-	-	-	II	I	-	III	-
Fragaria vesca	II	II	I	-	I	-	V	V	IV	II
Populus tremula	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Rubus fruticosus	-	-	-	-	I	V	-	-	I	-
Rubus hirtus	II	I	-	-	-	V	I	II	II	-
Salix caprea	-	-	-	-	-	-	II	II	IV	-
Sambucus ebulus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Sambucus nigra	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-
Sorbus aucuparia	I	I	I	-	I	IV	IV	-	III	-
Urtica dioica	-	-	I	-	II	-	I	II	II	III
Rhamno - Prunetea										
Acer campestre	II	II	I	IV	-	III	-	-	-	-
Alliaria petiolata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Clematis vitalba	III	I	I	-	I	V	-	-	-	II
Cornus sanguinea	III	II	III	I	II	V	-	-	-	-
Crataegus monogyna	V	V	V	IV	II	V	I	-	-	I
Evonymus europaeus	I	-	III	-	II	V	-	-	-	-
Evonymus verrucosus	I	II	I	-	I	-	-	-	I	-
Galeopsis pubescens	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Galeopsis speciosa	-	-	-	-	II	I	III	II	II	I
Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	-	-	IV	I	-	-
Humulus lupulus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rhamnus cathartica	II	-	II	I	-	III	-	-	-	-
Rosa canina	V	IV	IV	III	-	IV	II	-	I	I
Senecio ovatus	-	-	-	-	I	-	-	II	V	-
Torilis japonica	I	-	-	I	I	I	-	-	I	-
Verbascum nigrum	-	I	I	-	-	-	I	I	I	I
Viburnum opulus	I	-	I	-	I	III	-	-	-	-
Vicia tenuifolia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Geranion sanguinei										
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum	III	IV	I	I	-	-	-	-	-	-
Geranium sanguineum	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Inula hirta	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Iris variegata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lactuca quercina	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Laserpitium latifolium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum arvense	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Melampyrum cristatum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolion medii										
Achillea pannonica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Brachypodium sylvaticum	I	-	I	I	I	-	-	-	-	II
Calamintha menthifolia	-	II	-	-	-	-	-	-	-	I
Campanula cervicaria	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea jacea	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Dactylis glomerata	-	I	I	II	-	-	-	-	-	I
Glechoma hederacea	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-
Galium album	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Knautia arvensis	I	-	I	I	-	-	I	-	-	I
Trifolium medium	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I
Veronica chamaedrys	-	-	I	-	I	-	-	-	I	III
Vicia cracca	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Vicia sepium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Origanetalia										
Agrimonia eupatoria	III	III	I	II	-	-	-	-	-	III
Asparagus officinalis	-	I	II	I	-	-	-	-	-	-
Campanula persicifolia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Campanula rapunculus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana asclepiadea	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Lathyrus latifolium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum officinale	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I

Origanum vulgare	IV	IV	III	I	-	-	I	-	I	III
Peucedanum oreoselinum	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Solidago virgaurea	-	-	-	II	I	-	-	-	-	I
Trifolium alpestre	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Trifolio - Geranietea										
Astragalus cicer	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus glycyphyllos	I	II	I	-	-	-	-	-	-	I
Carex spicata	-	-	-	-	-	-	I	II	-	I
Coronilla varia	II	III	II	II	-	-	-	-	-	I
Dictamnus albus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Inula germanica	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Lathyrus sylvester	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum pratense	-	-	-	-	-	II	-	-	-	I
Polygonatum odoratum	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Silene nutans	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Veronica austriaca	-	I	-	II	-	-	-	-	I	I
Veronica teucrium	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I
Viola hirta	-	III	I	I	-	-	-	-	-	I
Quercetea pubescentis s. l.										
Acer tataricum	I	II	III	-	-	-	-	-	-	-
Achillea distans	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Arabis hirsuta	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus pseudoscaber	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus tenuifolius	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Asparagus verticillatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex humilis	III	III	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex michelii	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamaecytisus austriacus	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Chamaecytisus hirsutus ssp. hirsutus	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamaecytisus hirsutus ssp. leucotrichus	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Clematis recta	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cornus mas	II	II	I	-	I	-	-	-	-	-
Cotinus coggygria	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cotoneaster niger	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata laevipes	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cytisus nigricans	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Dianthus armeria	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia epithymoides	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Fragaria viridis	I	I	I	I	-	-	-	-	-	II
Fraxinus ornus	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Gagea pratensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Galium rubioides	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Hierochloë repens	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Inula salicina	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus niger	I	II	I	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum purpureo-caeruleum	II	II	I	I	-	-	-	-	-	-
Lychnis viscaria	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Melica altissima	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Nepeta nuda	I	II	I	II	-	-	-	-	-	-
Peucedanum alsaticum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum carvifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum cervaria	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria montana	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria mollis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercus polycarpa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercus pubescens	I	II	I	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Rhamnus saxatilis ssp. tinctorius	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Rosa gallica	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Silene italica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sorbus torminalis	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys recta	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Tanacetum corymbosum	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Thalictrum minus	I	II	I	II	-	-	-	-	-	-
Turritis glabra	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Vincetoxicum hirundinaria	-	III	I	I	-	-	-	-	-	-
Viola hirta	-	III	I	I	-	-	-	-	-	I
Querco – Fagetea s. l.										
Acer platanoides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Acer pseudoplatanus	-	-	-	-	III	-	-	-	II	-
Adoxa moschatellina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Aegopodium podagraria	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Ajuga reptans	-	-	-	-	-	III	-	-	-	I
Alnus glutinosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Anemone nemorosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Anemone ranunculoides	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Asarum europaeum	-	-	I	-	V	-	-	-	-	-
Athyrium filix-femina	-	-	-	-	I	-	II	I	-	-
Campanula rapunculoides	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-
Campanula trachelium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carex digitata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex divulsa	-	III	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex ovalis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex pairae	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carex remota	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex sylvatica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cerasus avium	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Corydalis capnoides	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Corydalis solida	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	I	II	I	-	I	-	-	-	-	-
Dentaria bulbifera	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dryopteris carthusiana	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Dryopteris filix-mas	-	-	-	-	I	-	II	II	II	-
Epilobium montanum	I	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Euphorbia amygdaloides	I	-	-	-	III	-	-	-	I	II
Fagus sylvatica	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-

Gagea lutea	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Gagea minima	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Galanthus nivalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Galium odoratum	I	-	-	-	I	II	-	-	-	-
Galium schultesii	I	-	I	-	I	-	I	I	-	-
Geranium phaeum	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Geranium robertianum	I	-	-	-	I	III	-	II	II	I
Geum urbanum	I	I	II	II	II	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-
Glechoma hirsuta	II	-	I	I	I	-	-	-	-	-
Hedera helix	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-
Hepatica nobilis	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Isopyrum thalictroides	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Lamium galeobdolon	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Lamium maculatum	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Lapsana communis	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I
Lathraea squamaria	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Lathyrus venetus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Maianthemum bifolium	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Malus sylvestris	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Melampyrum bihariense	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Melittis melissophyllum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Mercurialis perennis	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Moehringia trinervia	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Mycelis muralis	I	-	I	-	I	-	I	I	I	-
Myosotis sylvatica	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-
Omphalodes scorpioides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Paris quadrifolia	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Physalis alkekengi	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Poa nemoralis	II	-	I	-	I	V	I	I	-	I
Polygonatum multiflorum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Primula veris	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Pteridium aquilinum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	V
Pulmonaria officinalis	I	-	-	-	III	-	-	-	-	-
Pulmonaria rubra	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Pyrus pyraster	I	I	I	-	-	II	-	-	-	-
Quercus dalechampii	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Quercus robur	-	-	I	-	III	III	-	-	-	-
Ranunculus cassubicus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-
Ribes uva-crispa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Salvia glutinosa	-	-	-	-	I	-	I	I	-	I
Sanicula europaea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Scilla bifolia	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-
Scrophularia nodosa	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Sedum maximum	I	-	-	-	I	-	-	-	I	III
Stachys sylvatica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Staphylea pinnata	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-

Stellaria holostea	-	-	I	-	-	V	-	-	-	-
Telekia speciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Tilia platyphyllos	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulmus glabra	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Ulmus minor	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Veronica officinalis	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Viola mirabilis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Viola reichenbachiana	-	II	-	-	III	-	I	-	-	I
Vaccinio – Piceetea s. l.										
Campanula abietina	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-
Cicerbita alpina	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Circaea alpina	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Clematis alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Deschampsia flexuosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Doronicum austriacum	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I
Leucanthemum waldsteinii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Luzula pilosa	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Luzula sylvatica	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Oxalis acetosella	-	-	I	I	I	I	I	I	I	I
Picea abies	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-
Polystichum aculeatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Rubus saxatilis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Valeriana tripteris	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-
Epilobietea angustifolii s. l.										
Atropa belladona	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Bromus japonicus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calamgrotis arundinacea	-	-	-	-	-	-	II	I	I	I
Calamagrostis epigeios	-	-	I	I	-	-	I	III	-	I
Carex pilulifera	II	II	-	-	-	-	-	I	-	-
Centaurium erythraea	I	-	-	-	-	-	I	II	I	-
Digitalis grandiflora	I	-	-	-	-	-	I	II	I	I
Epilobium collinum	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-
Erechtites hieracifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Eupatorium cannabinum	I	-	I	-	I	-	I	I	I	-
Gnaphalium sylvaticum	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-
Hypericum hirsutum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rubus nessensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rubus sulcatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio sylvaticus	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-
Galio – Urticetea s. l.										
Anthriscus cerepholium ssp. trichosperma	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Aristolochia clematitis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Bryonia alba	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carduus personatus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chaerophyllum aromaticum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Chaerophyllum bulbosum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum hirsutum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-

Chaerophyllum temulum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Chelidonium majus	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Circaea lutetiana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cirsium erisithales	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cucubalus baccifer	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Festuca gigantea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Galium aparine	-	-	I	-	I	IV	I	I	-	III
Heracleum sphondylium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Impatiens noli-tangere	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Inula helenium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Lamium maculatum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis sparsiflora	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Myosoton aquaticum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Petasites albus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Polygonum dumetorum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Silene alba	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Solidago canadensis	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Veronica hederifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Veronica urticifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Viola odorata	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.										
Achillea collina	II	IV	I	I	-	-	-	-	-	II
Achillea nobilis ssp. neilreichii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Achillea setacea	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Acinos arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Adonis vernalis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Agropyron cristatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajuga genevensis	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Allium oleraceum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa barrelieri	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Anthericum ramosum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Anthyllis vulneraria	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Artemisia campestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asperula cynanchica	II	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Asperula tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Astragalus onobrychis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Asyneuma canescens	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Biscutella laevigata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Brachypodium pinnatum	IV	IV	-	I	-	-	-	-	-	III
Bromus inermis	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Bupleurum falcatum	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-
Campanula sibirica	II	IV	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex caryophyllea	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex praecox	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carlina vulgaris	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Centaurea orientalis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Chondrilla juncea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Chrysopogon gryllus	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium pannonicum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cleistogenes serotina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cynodon dactylon	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Dianthus membranaceus	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Dichanthium ischaemum	III	II	I	I	-	-	-	-	-	-
Echium vulgare	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Elymus hispidus ssp. barbulatus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Elymus hispidus ssp. hispidus	II	I	I	III	-	-	-	-	-	-
Eryngium campestre	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Erysimum odoratum	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	I	II	I	-	-	-	-	-	I	III
Euphorbia glareosa	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Euphorbia seguieriana	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Falcaria vulgaris	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Festuca ovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuca rupicola	I	III	I	I	-	-	-	-	-	-
Festuca valesiaca	I	II	I	III	-	-	-	-	-	-
Filipendula vulgaris	I	-	-	I	-	-	-	-	I	III
Galium glaucum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium humifusum	I	II	I	-	-	-	-	-	-	-
Galium octonarium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Galium verum	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-
Geranium columbinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Gypsophila paniculata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Helianthemum nummularium	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium bauhinii	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Inula ensifolia	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Jurinea arachnoidea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Jurinea mollis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Koeleria macrantha	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Linum flavum	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-
Medicago minima	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Melica ciliata	I	III	-	I	-	-	-	-	-	-
Melica transsilvanica	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Nepeta nuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Onobrychis viciifolia	I	III	-	I	-	-	-	-	-	-
Ononis spinosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum phleoides	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Phlomis pungens	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Poa angustifolia	III	IV	I	III	-	-	-	-	-	I
Poa compressa	II	IV	I	I	-	-	-	-	-	-
Polygala major	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	II	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Potentilla recta	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-

Salvia nemorosa	I	I	I	III	-	-	-	-	-	-
Salvia pratensis	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Salvia transsilvanica	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia verticillata	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Sanguisorba minor	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Scorzonera austriaca	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio jacobea	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Silene vulgaris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Stachys germanica	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Stipa capillata	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Stipa lessingiana	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	IV	V	II	III	-	-	-	-	I	III
Teucrium montanum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Thymus pannonicus	II	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium montanum	I	II	I	-	-	-	-	-	-	I
Verbascum speciosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica prostrata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica spicata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xeranthemum annuum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xeranthemum cylindraceum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.										
Achillea millefolium	-	-	I	I	-	-	-	I	I	I
Agrostis capillaris	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Agrostis stolonifera	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Althaea officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Briza media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Campanula glomerata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cardaminopsis halleri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex flacca	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex hirta	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex tomentosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea phrygia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Clematis integrifolia	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cynosurus cristatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Dactylorhiza maculata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Daucus carota	II	I	I	I	-	-	-	-	-	I
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-
Elymus repens	II	I	III	III	-	-	-	-	-	I
Equisetum arvense	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum telmateia	I	-	-	-	I	-	-	-	I	I
Eryngium planum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Festuca arundinacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuca pratensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Festuca rubra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Holcus lanatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Hypericum maculatum	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-
Inula britanica	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus pratensis	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I
Leontodon autumnalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Leucanthemum vulgare	I	-	I	-	-	-	-	-	I	II
Linum catharticum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Lolium perenne	II	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Luzula campestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lysimachia nummularia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Medicago lupulina	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Mentha longifolia	-	I	I	-	-	-	-	-	I	III
Ononis arvensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Parnassia palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Pastinaca sativa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phleum pratense	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Plantago lanceolata	II	II	I	I	-	-	-	-	-	III
Plantago major	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Poa pratensis	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygala vulgaris	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Primula elatior ssp. elatior	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunella vulgaris	I	I	I	-	-	-	-	-	I	I
Ranunculus acris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunuclus repens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Rumex crispus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Stachys officinalis	I	II	I	I	-	-	-	-	-	-
Stellaria graminea	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I
Symphytum officinale	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I
Thalictrum lucidum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pulegioides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	II	II	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium reperns	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana officinalis	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-
Verbena officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Vicia cracca	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Viola canina ssp. ruppii	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.										
Rumex alpestris	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Salix silesiaca	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Senecio germanicus	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	I	III	-	-	-	-	-	-	I	-
Veratrum album	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Veronica serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.										
Calystegia sepium	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I
Cirsium canum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Equisetum palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lycopus europaeus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites australis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Koelerio – Corynephoretea s. l.										
Achillea critmifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Alyssum alyssoides	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Avenula praeusta ssp. adsurgens	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Erigeron acris	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Erysimum diffusum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium pilosella	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	I	I	I	I	-	-	-	-	-	I
Myosotis arvensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Silene otites	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium arvense	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisietea s. l.										
Anthemis tinctoria	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Arctium lappa	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Arctium minus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Arctium tomentosum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Armoracia rusticana	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia absinthium	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Artemisia vulgaris	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Ballota nigra	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Cardaria draba	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Carduus acanthoides	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium furiens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cirsium vulgare	I	I	I	-	-	-	I	I	I	I
Conium maculatum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Crepis setosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Dipsacus fullonum	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Dipsacus laciniatus	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Echinops spharocephalus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Erigeron annuus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Lavathera thuringiaca	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Linaria genistifolia	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lycium barbarum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Malva sylvestris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Marrubium perregrinum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta cataria	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Oenothera biennis	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Picris hieracioides	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Reseda lutea	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rumex conglomeratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex patientia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Tanacetum vulgare	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Tussilago farfara	I	-	-	-	-	-	I	-	I	I
Stellarietea mediae s. l.										
Capsella bursa-pastoris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cirsium arvense	I	I	I	-	-	-	I	I	I	II
Convolvulus arvensis	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-
Conyza canadensis	I	-	I	-	-	-	I	I	-	-
Euphorbia platyphyllos	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lactuca serriola	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lamium purpureum	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Muscari racemosum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Odontites vernus ssp. serotinus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum convolvulus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Senecio vernalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Senecio vulgaris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Silene noctiflora	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium orientale	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Solanum nigrum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Stellaria media	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Vicia pannonica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa										
Arabis alpina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cardaminopsis arenosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cnidium silaifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus glaucinus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dianthus spiculifolius	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Hieracium bifidum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis alpestris	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Polygala amara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Saponaria officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix purpurea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seseli libanotis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Spiraea chamaedryfolia	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-

1. Hippophaö – Berberidetum Moor 1958:

2 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. de pe dl. Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 9 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 5 rel. de pe Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 46 rel. din Subcarpaţii de Curbură (N. Ştefan, 1993).

2. Seslerio heuffleranae – Hippophaëtum rhamnoides Ştefan 1995:

10 rel. din Subcarpaţii de Curbură (N. Ştefan, 1995); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

3. Pruno spinosae – Crataegetum Hueck 1931:

1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 6 rel. din bazinul Başcului (Gh. Mihai, 1970); 2 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. de pe dl. Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 1 rel. de la Stânca – Ştefăneşti (D. Mititelu et al., 1971); 10 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 5 rel. din masivul forestier Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 8 rel. de pe dl. Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 7 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 10 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 1 rel. de la Vulturi – Popricani (C. Burduja et al., 1976); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 1 rel. de la Guranda (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1978); 3 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 3 rel. din păd. Roşcani (Cl. Horeanu, 1981); 2 rel. din păd. Ceornohal (Cl. Horeanu et Gh. Horeanu, 1981); 1 rel. de pe dl. Vulpea – Piatra Neamţ (D. Mititelu et V. Mancaş, 1987); 12 rel. din Subcarpaţii de Curbură (N. Ştefan, 1993); 1 rel. din păd. Gârboavele (I. Sârbu et al., 1997); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

4. Prunetum tenellae Soó 1951:

1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 5 rel. de pe dl. Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 1 rel. de la Vulturi – Popricani (C. Burduja et al., 1976); 2 rel. din păd. Ceornohal (Cl. Horeanu et Gh. Horeanu, 1981); 4 rel. de la Breana – Roşcani (I. Sârbu et al., 1995); 1 rel. din păd. Gârboavele (I. Sârbu et al., 1997).

5. Coryletum avellanae Soó 1927:

10 rel. din diverse localităţi (C. Burduja, 1977); 5 rel. din bazinele Tărhăuş şi Camenca (L. Gorea et N. Barabaş, 2003).

6. Carpino – Prunetum R. Tx. 1952:

5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974).

7. Rubetum idaei Gams 1927:

a – rubetosum idaei Soó 1973: 5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel. din Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997);

b – chamerietosum angustifolii sass. nova hoc loco: 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. de pe Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 3 rel. de la Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dârlău, 1994); 1 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996).

8. Sambucetum racemosae Oberd. 1973:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 1 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 1 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997); 3 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003); 5 rel. din bazinele Asău şi Camenca (L. Gorea et N. Barabaş, 2003).

9. Clinopodio – Pteridietum Dihoru 1975:

1 rel. din M-ţii Rarău (P. Raclaru, 1969); 6 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

Clasa **SALICETEA PURPUREAE** Moor 1958

Clasa reuneşte fitocenozele pioniere lemnoase, în special de sălcii şi plopi, care populează prundişurile din luncile râurilor şi pâraielor, având un rol important în fixarea solurilor aluviale.

***Specii caracteristice*: *Populus nigra, Salix alba, S. fragilis, S. pentandra, S. purpurea, S. triandra*.**

Ordinul **Salicetalia purpureae** Moor 1958

Cuprinde fitocenozele lemnoase instalate pe prundişul şi în lungul râurilor, atât din zona de câmpie şi colinară, cât şi din cea montană.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale clasei.

Alianţa **Salicion albae** Soó 1930
Syn.: Populion albae R. Tx. 1931 (art. 8); Salicion albae R. Tx. 1955 (art. 8, 31); Salicion albae Moor 1958 (art. 31); Salicion albae T. Müller et Görs 1958 (art. 31); Salicion triandrae T. Müller et Görs 1958 (art. 29)

Alianţa grupează fitocenozele de sălcii şi plopi din văile râurilor şi pâraielor.

***Specii caracteristice*: *Calystegia sepium, Humulus lupulus, Populus alba, Salix alba, S. viminalis, Symphytum officinale*.**

As. **Salicetum albae** Issler 1926
Syn.: Salicetum albae-fragilis R.Tx. 1937 (art. 29)

Tabel sintetic 22, coloana 1

Fitocenozele de *Salix alba* sunt răspândite în lungul râurilor şi pâraielor, din zona de câmpie, până în cea montană. În cele mai multe situaţii, aceste fitocenoze se prezintă ca un brâu îngust care însoţeşte cursurile de apă şi mai rar formează zăvoaie dense.

Specia caracteristică, *Salix alba*, este însoţită de *Salix fragilis*, care în unele fitocenoze este codominantă sau subdominantă.

Fitocenozele au în compoziţia floristică, pe lângă cele două specii dominante, un important nucleu de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei (***Salix purpurea, S. viminalis, S. triandra, Humulus lupulus, Symphytum officinale*** etc.), în care pătrund şi specii din fitocenozele vecine, aparţinând mai ales claselor **Querco – Fagetea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**, dintre care mai frecvente sunt: ***Crataegus monogyna, Viburnum opulus, Glechoma hederacea, Rumex***

sanguineus, Stellaria nemorum, Agrostis stolonifera, Althaea officinalis, Ranunculus repens, Lysimachia nummularia etc. Pe lângă acestea se remarcă şi alte specii cu constanţă ridicată, din alte clase de vegetaţie: ***Rosa canina, Myosoton aquaticum, Rubus caesius, Urtica dioica, Frangula alnus*** etc.

As. **Salici – Populetum** Meijer - Drees 1936

Tabel sintetic 22, coloana 2

Fitocenozele edificate de ***Populus alba*** şi ***Populus nigra*** cu ***Salix alba*** alcătuiesc zăvoaie dense şi bine dezvoltate în luncile râurilor. Aceste fitocenoze au fost însă în cea mai mare parte defrişate şi înlocuite cu plantaţii de ***Populus x canadensis***.

Asociaţia are o compoziţie asemănătoare cu asociaţia precedentă, **Salicetum albae**, de aceea unii cercetători consideră că este sinonimă cu aceasta.

Totuşi, ca şi alţi autori (Mucina et al. 1993; Mititelu et al. 1972, 1975; Lupu 1979 etc.), considerăm că plopişurile formează o asociaţie caracteristică, deosebindu-se de sălciişuri nu numai prin fizionomia proprie, ci şi printr-o compoziţie floristică complexă, mai bogată şi mai variată, în care abundă numeroase specii caracteristice pădurilor şi tufărişurilor din clasele **Querco – Fagetea, Rhamno – Prunetea, Quercetea pubescentis** etc. De asemenea, în compoziţia floristică pătrund, mai ales într-o serie de poieni, şi multe specii erbacee din clasele **Molinio – Arrhenatheretea, Festuco – Brometea, Galio – Urticetea** etc. În microdepresiuni şi meandrele părăsite şi cu exces de umiditate se instalează o serie de specii din clasele **Phragmiti – Magnocaricetea** şi **Bidentetea tripartiti**.

As. **Salicetum triandrae** Malcuit ex Noirfalise in Lebrun et al. 1955
Syn.: Salicetum triandrae Malcuit 1929 (art. 2b); Salicetum triandrae-viminalis (Malcuit 1929) R. Tx. 1948 (art. 2b)

Tabel sintetic 22, coloana 3

Fitocenozele de ***Salix triandra*** se dezvoltă pe solurile aluviale din luncile râurilor, cu exces de umiditate şi cu pânza freatică la suprafaţă, inundate temporar, mai ales primăvara. Specia caracteristică ***Salix triandra*** este însoţită constant de ***Salix viminalis*** şi ***S. purpurea***, care în unele fitocenoze sunt subdominante. Pe lângă speciile caracteristice zăvoaielor se dezvoltă şi o serie de specii erbacee de pajişti, cu caracter mezohigrofil şi higrofil.

Dintre speciile componente ale fitocenozelor, cele mai frecvente sunt: ***Calystegia sepium, Symphytum officinale, Cornus sanguinea, Lycopus europaeus, Elymus caninus, Solanum dulcamara, Stellaria nemorum, Agrostis stolonifera, Elymus repens, Mentha longifolia, Ranunculus repens, Epilobium hirsutum,***

Lysimachia vulgaris, Angelica sylvestris, Rubus caesius, Rumex obtusifolius etc.

As. **Saponario – Salicetum purpureae** (Br.-Bl. 1930) Tschou 1946
Syn.: Salicetum purpureae Wendelberger - Zelinka 1952 (art. 29)

Tabel sintetic 22, coloana 4

Fitocenozele de *Salix purpurea* formează tufişuri de dimensiuni variabile, de regulă pe solurile aluvionare din luncile râurilor. În compoziţia floristică predomină specii caracteristice zăvoaielor şi pajiştilor mezofile de luncă, dar şi numeroase specii ruderale.

Specia caracteristică *Salix purpurea* este însoţită frecvent de speciile: *Salix triandra, Symphytum officinale, Glechoma hederacea, Agrostis stolonifera, Elymus repens, Lysimachia nummularia, Potentilla anserina, Ranunculus repens, Taraxacum officinale, Lycopus exaltatus, Rubus caesius, Urtica dioica, Cirsium vulgare, C. arvense, Euphorbia platyphyllos* etc.

As. **Populetum marylandicae** Mititelu 1970
Syn.: Populetum canadensis I. Lupu 1979

Tabel sintetic 22, coloana 5

Plantaţiile masive de *Populus x canadensis* au format zăvoaie artificiale care ocupă suprafeţe variabile în luncile râurilor, înlocuind zăvoaiele de sălcii şi plop defrişate. Aceste plantaţii au o fizionomie specifică, datorită speciei dominante *Populus x canadensis*. Compoziţia floristică este asemănătoare fitocenozelor spontane preexistente, cu numeroase specii caracteristice zăvoaielor şi pajiştilor de luncă.

Alianţa **Salicion elaeagno-daphnoides** (Moor 1958) Gras in Mucina et al. 1993
Syn.: Salicion elaeagni Moor 1958 (art. 31)

Alianţa grupează fitocenozele de sălcii care populează prundişurile din văile râurilor montane.

***Specii caracteristice*: *Calamagrostis pseudophragmites, Calystegia sepium, Hippophaë rhamnoides, Humulus lupulus, Myricaria germanica, Salix daphnoides, S. elaeagnos, Saponaria officinalis*.**

As. **Salici purpureae – Myricarietum** Moor 1958

Tabel sintetic 22, coloana 6

Fitocenozele acestei asociaţii populează pietrişurile din luncile inundabile ale râurilor montane. Dintre cele două specii edificatoare, de cele mai multe ori,

specia ***Myricaria germanica*** este dominantă şi mai rar se află în raporturi de codominanţă cu ***Salix purpurea***. Din acest punct de vedere, fitocenozele descrise de pe teritoriul Moldovei se deosebesc de cele din M-ţii Rodnei, Siriu, Postăvaru etc. (Coldea 1991), în care specia constantă şi dominantă este ***Salix purpurea***. Sunt bine reprezentate şi speciile caracteristice alianţei **Salicion elaeagno-daphnoides**, precum şi un număr mic de specii din alianţa **Salicion albae,** dar şi din clasa **Molinio – Arrhenatheretea** (***Elymus repens, Lotus corniculatus, Lysimachia nummularia, Mentha longifolia, Potentilla anserina, P. reptans, Ranunculus repens*** etc.).

Prin aceasta, asociaţia **Salici purpureae – Myricarietum** se deosebeşte de asociaţia **Saponario officinalis – Salicetum purpureae**, la care ***Salix purpurea*** este singura dominantă, iar ***Myricaria germanica*** este doar prezentă în câteva fitocenoze, specia edificatoare fiind însoţită de numeroase specii caracteristice alianţei **Salicion albae** şi puţine specii din alianţa **Salicion elaeagno-daphnoides.** Speciilor edificatoare li se adaugă un număr mare de specii din clasele **Querco – Fagetea, Molinio – Arrhenatheretea, Phragmiti – Magnocaricetea, Galio – Urticetea, Festuco – Brometea,Artemisietea** etc. Prin urmare, compoziţia floristică este mult mai bogată şi mai variată.

Sub acest aspect, fitocenozele din Carpaţii româneşti au fost reunite în două subasociaţii: **typicum şi salicetosum fragilis.** Din acest punct de vedere considerăm că fitocenozele din Moldova se încadrează în subasociaţia **typicum** Coldea 1991, care cuprinde cele două specii edificatoare şi are o compoziţie floristică bogată şi relativ omogenă.

As. **Salici elaeagni – Hippophaëtum** Br.-Bl. in Volk 1939

Tabel sintetic 22, coloana 7

Asociaţia este caracteristică în special luncilor râurilor montane şi mai rar colonizează şi pantele moderat abrupte. Fitocenozele sunt edificate în special de ***Hippophaë rhamnoides***, care realizează o acoperire de 45-60%, la care se adaugă ***Salix elaeagnos***, subdominantă, cu o acoperire de 10-15%. Compoziţia floristică este alcătuită preponderent din specii caracteristice alianţelor **Salicion elaeagno-daphnoides** şi **Salicion albae,** precum şi ordinului **Salicetalia purpureae**. La acestea se adaugă un număr mic de specii caracteristice tufişurilor şi pădurilor, precum şi specii erbacee caracteristice pajiştilor mezofile sau xerofile.

Prin aceste caractere, asociaţia **Salici elaeagni – Hippophaëtum** se deosebeşte de asociaţiile **Hippophaö – Berberidetum** şi **Seslerio – Hippophaëtum,**în compozi ţia cărora se află doar câteva specii caracteristice clasei **Rhamno – Prunetea,** la care se adaug ă un număr mare de specii lemnoase caracteristice pădurilor de foioase mezofile şi mezoxerofile, precum şi pajiştilor

mezofile şi xerofile.

Ordinul **Tamaricetalia** Borza et Boşcaiu 1965

Ordinul cuprinde tufişurile de ***Tamarix*** caracteristice sud-estului Europei. Speciile caracteristice sunt comune cu ale alianţei.

Obs. : Menţionăm că acest ordin este ataşat clasei **Nerio – Tamaricacetea** (Rodwell et al. 2002). Am considerat însă că locul lui în această parte a Europei este în clasa **Salicetea purpureae**, deoarece în compoziţia floristică se află specii caracteristice acestei clase şi lipsesc speciile caracteristice clasei **Nerio – Tamaricacetea**.

Alianţa **Artemisio scopariae – Tamaricion** Simon et Dihoru 1963

Alianţa grupează tufişurile de ***Tamarix*** din sud-estul Europei şi regiunea sud-est balcanică.

***Specii caracteristice*: *Achillea setacea, Artemisia absinthium, A. capillaris, Calamagrostis epigeios, Cichorium intybus, Cornus sanguinea, Tamarix ramosissima*.**

As. **Calamagrostio – Tamaricetum ramosissimae** Simon et Dihoru 1963

Tabel sintetic 22, coloana 8

Asociaţia se dezvoltă în luncile râurilor, pe soluri aluvionare, constituind tufişuri de densităţi variabile, cu acoperire de 40-95%, dominate de specia ***Tamarix ramosissima***, care formează tufe izolate sau mai dense. Specia caracteristică ***Calamagrostis epigeios*** colonizează spaţiile dintre tufele speciei dominante şi în unele fitocenoze devine subdominantă.

În compoziţia floristică sunt bine reprezentate speciile caracteristice alianţei şi ordinului, dar şi clasei **Salicetea purpureae**.

Frecvente sunt şi alte specii caracteristice pădurilor şi pajiştilor, dintre care menţionăm: ***Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Rosa canina, Viburnum lantana, Agrostis stolonifera, Elymus repens, Lolium perenne, Potentilla anserina, P. reptans, Poa angustifolia*** etc.

Tabelul 22

Asociații din ordinul *Salicetalia purpureae* Moor 1958 și alianțele *Artemisio scopariae – Tamaricion* Simon et Dihoru 1963 și *Salicion cinereae* T. Müller et Görs 1958

Asociația	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Altitudinea m. s. m. (x 10)	20-70	5-70	30-112	10-35	20-85	35-110	50-75	5-24	11-55
Numărul de relevee	18	52	27	23	40	9	11	21	17
Caract. de as.									
Salix alba	V	V	-	I	III	I	I	-	I
Salix triandra	I	I	V	IV	I	I	II	I	II
Saponaria officinalis	II	I	-	I	-	I	IV	I	-
Populus x canadensis	-	-	-	-	V	-	-	-	-
Salix purpurea	III	II	V	V	I	V	V	II	-
Salix elaeagnos	-	I	-	I	-	I	V	-	-
Calamagrostis epigeios	I	II	II	I	I	I	III	IV	II
Saslix cinerea	-	-	I	-	-	-	-	-	V
Salicion albae									
Calystegia sepium	I	I	II	II	I	-	III	II	-
Humulus lupulus	III	III	I	I	II	-	-	-	-
Populus alba	I	V	I	I	-	-	-	-	-
Salix viminalis	I	-	IV	I	I	-	III	-	-
Symphytum officinale	III	IV	II	III	II	II	III	-	IV
Salicion elaeagno-daphnoides									
Calamagrostis pseudophragmites	-	I	-	II	-	II	III	-	-
Hippophaë rhamnoides	I	I	-	I	-	II	V	-	-
Myricaria germanica	-	I	I	I	-	V	II	-	-
Salix daphnoides	I	-	-	-	-	I	I	-	-
Salicetalia purpureae et Salicetea purpureae									
Populus nigra	I	V	-	II	-	I	-	I	-
Salix fragilis	V	I	I	I	I	I	I	-	-
Salix pentandra	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Artemisio scopariae – Tamaricion et Tamaricetalia									
Achillea setacea	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Artemisia absinthium	I	I	-	I	I	-	-	I	-
Artemisia capillaris	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Cichorium intybus	-	I	-	I	I	-	-	I	-
Cornus sanguinea	IV	III	II	I	I	-	-	I	-
Tamarix ramosissima	-	I	-	I	-	-	I	V	-
Salicion cinereae									
Carex vesicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Dryopteris cristata	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium palustre	I	I	I	-	-	-	-	-	III
Geum rivale	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Molinia caerulea	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salicetalia auritae et Franguletea									
Calamagrostis canescens	-	-	-	-	-	-	-	-	IV

Carex acutiformis	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Frangula alnus	III	II	-	-	I	-	-	-	I
Lycopus europaeus	-	I	II	-	-	-	-	I	II
Peucedanum palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salix aurita	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Alnetea glutinosae s. l.									
Alnus glutinosa	I	II	-	II	I	I	-	-	-
Cirsium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Crepis paludosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Myosoton aquaticum	IV	IV	I	-	II	-	-	I	I
Querco – Fagetea s. l.									
Acer campestre	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Ajuga reptans	-	I	I	I	I	I	I	-	-
Alnus incana	-	I	-	I	-	-	-	-	I
Brachypodium sylvaticum	-	I	I	-	I	-	-	-	-
Campanula persicifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Campanula rapunculoides	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Campanula trachelium	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex remota	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Circaea lutetiana	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Corylus avellana	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Crataegus monogyna	II	II	-	I	I	-	-	I	-
Elymus caninus	-	I	II	-	I	-	-	-	-
Equisetum hyemale	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Equisetum sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Evonymus europaeus	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Fragaria vesca	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Fraxinus angustifolia	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Galium schultesii	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Geranium phaeum	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Geum urbanum	-	I	-	-	I	I	-	-	-
Glechoma hederacea	II	IV	I	III	II	II	-	I	II
Glechoma hirsuta	-	I	-	-	I	I	-	-	-
Lapsana communis	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Lonicera xylosteum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Malus sylvestris	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Matteuccia struthiopteris	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Oxalis acetosella	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Padus avium	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Poa nemoralis	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Polygonatum latifolium	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Quercus robur	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rumex sanguineus	II	II	I	II	I	I	-	-	-
Sambucus nigra	I	II	-	I	II	-	-	-	-
Scrophularia nodosa	-	-	I	I	I	-	-	-	-
Solanum dulcamara	III	IV	II	II	II	-	-	-	III
Stachys sylvatica	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Stellaria nemorum	II	-	II	I	-	-	III	I	-

Ulmus minor	I	III	-	I	I	-	-	-	-
Viburnum opulus	II	II	I	I	I	-	-	-	-
Vicia sepium	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Viscum album	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitis sylvestris	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Quercetalia pubescentis									
Acer tataricum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus officinalis	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Asparagus tenuifolius	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus verticillatus	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus glycyphyllos	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Clinopodium vulgare	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata laevipes	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cytisus nigricans	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Galium rubioides	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Inula salicina	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Polygonatum odoratum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Quercus pedunculiflora	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Tanacetum corymbosum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thalictrum minus	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium medium	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana wallrothii	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Vincetoxicum hirundinaria	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Viola hirta	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rhamno – Prunetea s. l.									
Clematis vitalba	II	II	I	-	II	I	II	I	-
Coronilla varia	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Ligustrum vulgare	-	I	-	I	I	-	-	I	-
Physalis alkekengi	I	I	I	-	I	-	-	I	-
Prunus spinosa	-	II	-	-	I	-	-	-	-
Rhamnus cathartica	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rosa canina	III	I	I	-	I	-	-	I	-
Viburnum lantana	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Vicia tenuifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.									
Achillea millefolium	-	I	-	II	I	-	-	-	-
Agrostis stolonifera	II	III	II	III	I	I	II	IV	II
Alopecurus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Althaea officinalis	IV	III	I	I	I	I	-	I	-
Bellis perennis	I	I	I	II	I	-	-	-	-
Bromus commutatus	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Calla palustris	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Caltha palustris	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Campanula patula	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Cardamine pratensis	-	I	I	I	-	I	-	-	I
Carex buekii	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Carex hirta	I	I	-	I	I	I	-	I	I

Carex melanostachya	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Carex ovalis	-	-	-	I	I	-	-	-	I
Carex tomentosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cerastium holosteoides	-	I	-	II	I	-	-	-	-
Chamaesyce maculata	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Dactylorhiza maculata	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Daucus carota	I	I	-	I	I	-	-	I	-
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Elymus repens	I	II	II	III	II	III	II	II	I
Epilobium palustre	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Equisetum arvense	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Equisetum telmateia	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Erodium cicutarium	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Eryngium planum	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia lucida	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca arundinacea	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuca pratensis	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Festuca rubra	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Filipendula ulmaria	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Galega officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Gratiola officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Holcus lanatus	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Inula britanica	I	I	-	-	-	I	-	I	-
Iris sibirica	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Juncus atratus	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Juncus conglomeratus	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Juncus effusus	-	I	-	-	-	-	-	-	II
Juncus inflexus	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Lathyrus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Leucanthemum vulgare	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Lolium perenne	-	I	I	-	-	I	-	II	-
Lotus corniculatus	-	I	I	-	-	II	-	-	-
Lychnis flos-cuculi	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lysimachia nummularia	III	IV	II	III	II	III	III	II	II
Lythrum salicaria	I	I	I	I	-	-	-	I	II
Lythrum virgatum	I	I	-	-	-	I	-	-	I
Medicago lupulina	-	-	-	I	I	-	-	-	I
Mentha longifolia	I	I	II	II	I	II	-	I	I
Oenanthe silaifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ononis arvensis	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Phleum pratense	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Plantago altissima	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	-	I	I	II	I	-	-	II	-
Plantago major	I	I	-	II	II	-	-	I	-
Poa annua	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Poa pratensis	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Poa sylvicola	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Poa trivialis	I	I	-	II	I	-	-	-	-

Polygonum aviculare	-	I	-	-	I	-	-	I	-
Polygonum bistorta	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Potentilla anserina	I	II	-	III	I	II	-	II	-
Potentilla reptans	I	I	-	I	-	II	II	II	-
Prunella vulgaris	I	II	II	II	II	I	III	-	I
Ranunculus acris ssp. acris	-	-	I	-	-	-	-	-	II
Ranunculus acris ssp. friesianus	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus repens	III	III	II	III	II	III	-	I	II
Ranunculus sardous	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Rhinanthus minor	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Rorippa austriaca	-	I	-	I	I	-	-	-	I
Rorippa sylvestris ssp. kerneri	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Rorippa sylvestris ssp. sylvestris	I	I	-	I	I	-	-	-	-
Rumex acetosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sagina procumbens	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Scutellaria hastifolia	-	I	-	I	-	-	-	-	II
Senecio doria	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Stachys palustris	-	I	I	-	I	-	-	-	II
Stellaria graminea	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Succisa pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Taraxacum officinale	I	I	-	III	I	I	-	I	-
Thalictrum lucidum	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Thymus dacicus	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Trifolium hybridum	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium pratense	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Trifolium repens	-	I	I	II	-	I	-	I	I
Trollius europaeus	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Valeriana officinalis	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Vicia cracca	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.									
Alisma lanceolatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Alisma plantago-aquatica	-	-	-	I	-	-	-	-	II
Bolboschoenus maritimus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carex acuta	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex disticha	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Carex elata	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex paniculata	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex riparia	-	I	I	-	-	-	-	-	III
Carex vulpina	I	-	-	I	I	-	-	I	II
Cicuta virosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium canum	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Eleocharis palustris	-	I	-	-	-	-	-	-	II
Epilobium hirsutum	-	-	II	-	-	-	II	-	-
Epilobium parviflorum	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Equisetum palustre	-	I	-	-	-	I	-		IV
Euphorbia palustris	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria maxima	I	I	-	I	I	-	-	-	-
Glyceria notata	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Iris pseudacorus	-	-	-	I	-	-	-	-	III

Lycopus exaltatus	-	I	-	III	I	-	-	-	-
Lysimachia vulgaris	-	II	II	-	I	-	I	-	III
Mentha aquatica	-	I	I	II	I	-	-	-	-
Myosotis caespitosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Myosotis scorpioides	-	I	-	II	-	-	-	I	II
Oenanthe aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Phalaris arundinacea	-	I	-	I	-	-	-	-	III
Phragmites australis	-	I	I	I	I	-	-	I	IV
Poa palustris	-	I	-	I	I	-	-	-	III
Rorippa amphibia	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Rumex palustris	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Schoenoplectus tabernaemontani	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Scutellaria galericulata	I	I	-	I	I	-	-	-	II
Senecio paludosus	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sium latifolium	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sium sissarum var. lancifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Typha angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Veronica anagallis-aquatica	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Veronica beccabunga	-	I	-	I	I	-	III	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.									
Barbarea vulgaris	-	-	-	I	-	-	II	-	-
Bidens cernua	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Bidens tripartita	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	I	-	-	I	I	-	-	I	-
Juncus articulatus	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Polygonum hydropiper	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Polygonum lapathifolium	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Polygonum persicaria	-	I	I	I	-	-	II	-	-
Potentilla supina	-	-	-	I	-	-	II	-	-
Ranunculus sceleratus	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rorippa palustris	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Rumex conglomeratus	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Rumex maritimus	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Isoeto – Nanojuncetea s. l.									
Centarurium pulchellum	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Isolepis setacea	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Juncus bufonius	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Mentha pulegium	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Pulicaria vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Verbena officinalis	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Epilobietea angustifolii s. l.									
Arctium nemorosum	-	II	-	-	I	-	-	-	-
Bromus japonicus	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex pairae	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Calamagrostis arundinacea	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Centarium erythraea	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Dipsacus pilosus	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium collinum	-	I	-	I	-	-	-	-	-

Eupatorium cannabinum	I	II	I	-	II	I	-	-	I
Galeopsis speciosa	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Lysimachia punctata	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Populus tremula	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Salix caprea	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Verbascum nigrum	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.									
Aegopodium podagraria	-	II	I	I	II	I	-	-	-
Alliaria petiolata	I	I	-	I	I	-	-	-	-
Angelica sylvestris	-	I	II	-	I	-	-	-	I
Aristolochia clematitis	I	II	-	II	II	-	-	I	-
Bryonia alba	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cardamine impatiens	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Carduus crispus	I	II	-	I	I	-	-	I	-
Chaerophyllum aromaticum	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chaerophyllum bulbosum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum temulum	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Chelidonium majus	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Cirsium oleraceum	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cucubalus baccifer	II	II	-	I	-	-	-	-	-
Festuca gigantea	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Galium aparine	I	II	-	II	II	-	-	I	-
Heracleum sphondylium	I	I	-	I	I	-	II	-	-
Inula helenium	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Lamium maculatum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Petasites albus	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Petasites hybridus	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygonum dumetorum	-	-	-	-	I	-	I	I	-
Rubus caesius	V	III	II	V	IV	-	III	I	-
Rumex obtusifolius	II	II	II	II	I	I	III	I	I
Sambucus ebulus	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Silene alba	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Solidago canadensis	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus palustris	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Telekia speciosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Torilis japonica	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	IV	IV	I	III	II	I	-	I	-
Viola odorata	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.									
Lathyrus sylvester	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Lithospermum officinale	I	I	I	I	I	-	-	-	-
Peucedanum carvifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene vulgaris	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica chamaedrys	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.									
Achillea collina	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Achillea pannonica	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Ajuga genevensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Allium rotundum	-	-	-	I	I	-	-	-	-

Anchusa barrelieri	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Anthyllis vulneraria	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Artemisia austriaca	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Astragalus onobrychis	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Bromus squarrosus	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bromus tectorum	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cirsium pannonicum	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Cynodon dactylon	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cynanchum acutum	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Echium vulgare	-	I	I	I	-	-	-	-	-
Eryngium campestre	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Euphorbia cyparissias	-	I	-	II	I	I	-	-	-
Euphorbia seguieriana	-	I	-	II	I	-	-	-	-
Euphrasia stricta	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Galium humifusum	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Helianthemum nummularium	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Plantago media	I	I	-	II	I	-	-	-	-
Poa angustifolia	-	I	-	I	I	-	-	II	-
Poa compressa	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Senecio erucifolius	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Stachys germanica	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Trifolium campestre	-	I	I	-	I	-	-	I	-
Trifolium ochroleucon	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium pannonicum	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Xeranthemum annuum	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.									
Acinos arvensis	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Apera spica-venti	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Arenaria serpyllifolia	-	-	I	-	I	I	-	I	-
Cerastium pumilum ssp. glutinosum	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Equisetum ramosissimum	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Herniaria glabra	-	-	-	II	-	I	-	-	-
Hypericum perforatum	-	I	-	I	I	-	-	I	-
Kohlrauschia prolifera	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sedum acre	-	-	-	II	I	I	-	-	-
Veronica arvensis	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Artemisietea s. l.									
Anthriscus sylvestris	II	I	-	-	I	-	-	-	-
Arctium lappa	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Arctium tomentosum	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Artemisia vulgaris	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Ballota nigra	-	I	-	-	I	-	-	I	-
Berteroa incana	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bromus sterilis	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Cardaria draba	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carduus acanthoides	-	I	-	I	-	-	-	I	-
Carduus nutans	-	I	-	-	-	-	-	I	-

Cirsium vulgare	I	I	-	III	I	I	-	I	-
Conium maculatum	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Convolvulus arvensis	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Crepis foetida	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	-	I	-	I	I	-	-	I	-
Dipsacus fullonum	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dipsacus laciniatus	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia esula	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Glycyrrhiza echinata	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lavathera thuringiaca	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Leonurus marrubiastrum	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Linaria genistifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Linaria vulgaris	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Malva sylvestris	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Marrubium vulgare	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Medicago sativa	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Morus alba	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Oenothera biennis	I	II	-	II	II	I	-	II	-
Onopordon acanthoides	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Reseda lutea	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Tragopogon dubius	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Tussilago farfara	I	I	I	II	I	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.									
Atriplex oblongifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Atriplex sagittata	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Bromus arvensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Capsella bursa-pastoris	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Chaenorrhinum minus	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chamerion dodonei	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chenopodium album	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chenopodium botrys	-	-	I	I	-	I	II	I	-
Cirsium arvense	I	I	-	II	I	I	-	I	I
Consolida regalis	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Conyza canadensis	I	I	-	I	I	-	-	I	-
Crepis tectorum	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Descurainia sophia	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Erigeron annuus	I	I	-	I	III	-	-	I	-
Euphorbia platyphyllos	-	I	-	II	I	-	-	I	-
Lactuca saligna	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Lactuca serriola	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lappula squarrosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lathyrus tuberosus	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Matricaria perforata	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Mentha arvensis	I	I	-	-	I	-	-	-	II

Odontites vernus	-	-	I	-	I	I	I	-	-
Oxalis corniculata	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Polygonum convolvulus	-	I	-	I	I	-	I	-	-
Raphanus raphanistrum	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Rumex acetosella	-	I	-	I	I	-	I	-	-
Sinapis arvensis	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Sisymbrium loeselii	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Solanum nigrum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Stellaria media	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Torilis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica polita	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Vicia grandiflora	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Vicia sativa	-	I	-	I	I	-	-	-	-
Vicia villosa	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Viola arvensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Xanthium strumarium	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Variae syntaxa									
Armoracia rusticana	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex otrube	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cuscuta lupuliformis	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Drepanocladus aduncus	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Elaeagnus angustifolius	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Eriophorum angustifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hieracium aurantiacum	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Lemna minor	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ligularia sibirica	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Mentha spicata	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Polygonum minus	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Populus x regenerata	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Populus x serotina	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Potamogeton natans	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Potentilla erecta	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Riccia fluitans	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex scutatus	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Salix silesiaca	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Sisymbrium strictissimum	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Utricularia vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica scutellata	-	-	-	-	-	-	-	-	II

1. Salicetum albae Issler 1926:

2 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 1 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et V. Mancaş, 1994).

2. Salici – Populetum Meijer – Drees 1936:

2 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 1 rel. de la Stânca – Ştefăneşti (D. Mititelu et al., 1971); 20 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 10 rel. din valea Siretului, Moldovei şi Şomuzului Mare (I. Lupu, 1979); 5 rel. din lunca Zamostea (D. Mititelu et F. Monah, 1993).

3. Salicetum triandrae Malcuit ex Noirfalisc in Lebrun et al. 1955:

1 rel. din rezervaţia Frumoasa – Moara (D. Mititelu et V. Cojocaru, 1970); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 2 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. de la Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dârlău, 1994); 4 rel. din Cheile Bicazului şi M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).

4. Saponario – Salicetum purpureae (Br.-Bl. 1930) Tschou 1946:

5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 13 rel. din lunca Siretului, Moldovei şi Şomuzului Mare (I. Lupu, 1979).

5. Populetum marylandicae Mititelu 1970:

1 rel. de la Stânca – Ştefăneşti (D. Mititelu et al., 1971); 23 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 11 rel. din lunca Siretului, Moldovei şi Şomuzului Mare (I. Lupu, 1979).

6. Salici purpureae – Myricarietum Moor 1958:

1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 1 rel. din Cheile Bicazului (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997).

7. Salici elaeagni – Hippophaëtum Br.-Bl. in Volk 1939:

1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 5 rel. de pe Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986).

8. Calamagrostio – Tamaricetum ramosissimae Simon et Dihoru 1963:

1 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 9 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

9. Salicetum cinereae Zolyomi 1931:

5 rel. din diverse localităţi (C. Dobrescu, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 5 rel. din complexul lacustru Poeniţa – Geoarza (C. Dobrescu, 1981); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel. din Moldova (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1990).

Clasa **FRANGULETEA ALNI** Doing ex Westhoff et Den Held 1969
Syn.: Franguletea alni Doing 1962 (art. 8)

Clasa reprezintă tufişurile dezvoltate pe soluri acide, sărace în substanţe nutritive, adesea turboase.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale ordinului.

Ordinul **Salicetalia auritae** Doing ex Westhoff et Den Held 1969
Syn.: Salicetalia auritae Doing 1962 (art. 8); Alno – Salicetalia cinereae Doing 1962 (art. 8)

Cuprinde tufişuri (şi păduri) de sălcii care se dezvoltă în mlaştini.

***Specii caracteristice*: *Calamagrostis canescens, Carex acutiformis, Frangula alnus, Lycopus europaeus, Peucedanum palustre, Salix aurita*.**

Obs. : Menţionăm că unii fitosociologi clasifică ordinul în clasa **Alnetea glutinosae** (Mucina et al. 1993; Sanda et al. 2001), alţii în clasa **Franguletea alni** (Pott 1995; Rodwell et al. 2002).

Alianţa **Salicion cinereae** T. Müller et Görs 1958

Alianţa grupează fitocenozele mezohigrofile şi higrofile, alcătuite din unele specii de sălcii.

***Specii caracteristice*: *Carex vesicaria, Dryopteris cristata, Galium palustre, Geum rivale, Molinia caerulea, Salix cinerea*.**

Obs. : Menţionăm că unii autori clasifică alianţa în ordinul **Alnetalia glutinosae**, din clasa **Alnetea glutinosae**.

As. **Salicetum cinereae** Zolyomi 1931
Syntaxon syn.: **Calamagrostio – Salicetum cinereae** Soó et Zolyomi in Soó 1955
Tabel sintetic 22, coloana 9

Asociaţia vegetează în microdepresiuni, pe terenuri cu exces de umiditate, pe soluri aluviale turboase, acide. Fitocenozele sunt dominate de speciile caracteristice, ***Calamagrostis canescens*** şi ***Salix cinerea***, care realizează o acoperire de 75-95%. În unele fitocenoze însă, specia ***Calamagrostis canescens*** lipseşte (în lunca Siretului, din împrejurimile municipiului Roman).

Cele două specii edificatoare sunt însoţite de numeroase specii caracteristice alianţei **Salicion cinereae** şi ordinului **Salicetalia auritae**. Compoziţia floristică este

completată cu unele specii caracteristice claselor **Salicetea purpureae** şi **Alnetalia glutinosae**, precum şi unele specii higrofile caracteristice alianţei **Alnion incanae**, ordinelor **Molinietalia** şi **Phragmitetalia**.

Clasa **QUERCO FAGETEA** Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937
Syn.: Carpino – Fagetea Jankucs 1960 (art. 3b); Carpino – Fagetea (Br.-Bl. et Vlieger 1937) Jankucs 1960 (art. 29, 31)

Clasa **Querco – Fagetea** reprezintă pădurile de foioase cu frunze căzătoare şi pădurile mixte de foioase în amestec cu răşinoase, cu o mare extindere pe teritoriul Moldovei. Această clasă constituie zona nemorală (a pădurilor de stejari) şi etajul nemoral (al pădurilor de fag şi al amestecului de fag cu răşinoase).

Toate aceste păduri au fost amenajate silvic, astfel încât structura lor actuală a suferit modificări importante, ceea ce ridică dificultăţi în cercetările fitosociologice.

***Specii caracteristice*: *Acer campestre, A. platanoides, Adoxa moschatellina, Anemone nemorosa, Athyrium filix-femina, Brachypodium sylvaticum, Carex digitata, Cephalanthera longifolia, Convallaria majalis, Corylus avellana, Dentaria bulbifera, Dryopteris filix-mas, Evonymus europaeus, Fraxinus excelsior, Geum urbanum, Hedera helix, Hepatica nobilis, Lonicera xylosteum, Melica nutans, M. uniflora, Moehringia trinervia, Mycelis muralis, Neottia nidus-avis, Poa nemoralis, Polygonatum latifolium, Prenanthes purpurea, Quercus dalechampii, Q. petraea, Q. robur, Ranunculus auricomus, Scilla bifolia, Staphyllea pinnata, Ulmus procera, Viola reichenbachiana, Viscum album*.**

Ordinul **Alno – Fraxinetalia** (Oberd. 1953) Passarge et Hoffmann 1968

Acest ordin grupează fitocenozele de frasin, ulm şi arin din luncile râurilor caracteristice zonei temperate şi continentale ale Europei.

***Specii caracteristice*: *Alnus glutinosa, A. incana, Cardamine amara, Circaea lutetiana, Elymus caninus, Equisetum pratense, Evonymus nanus, Frangula alnus, Fraxinus angustifolia, F. excelsior, Fritillaria orientalis, Glechoma hederacea, Humulus lupulus, Lamium maculatum, Petasites albus, P. hybridus, Pyrus pyraster, Quercus pedunculiflora, Q. robur, Rubus caesius, Sambucus nigra, S. racemosa, Senecio ovatus, Solanum dulcamara, Telekia speciosa, Ulmus minor, Viola elatior*.**

Obs. : Menţionăm că atât acest ordin, cât şi alianţa **Alnion incanae** sunt ataşate de unii fitosociologi (Rodwell et al. 2002) unei clase speciale, **Populetea albae**, care cuprinde păduri din câmpii aluviale şi din lungul râurilor montane. Optăm însă pentru menţinerea ordinului în clasa **Querco – Fagetea**, deoarece asociaţiile au în compoziţia floristică numeroase specii caracteristice acestei clase şi ordinului **Fagetalia**, aşa cum procedează majoritatea fitosociologilor. De altfel, ordinul **Alno – Fraxinetalia** este considerat uneori sinonim cu ordinul **Fagetalia** (Mucina et al. 1993).

Alianţa **Alnion incanae** Pawlowski in Pawlowski et Wallisch 1928
Syntaxon syn.: **Alno – Padion** Knapp ex Medwecka - Kornas in Matuszkiewicz et Borowik 1957; **Alno – Ulmion** Br.-Bl. et R. Tx. 1943 em. T. Müller et Görs 1958

Alianţa **Alnion incanae** cuprinde pădurile de arin şi ulm din luncile cu exces de umiditate.

***Specii caracteristice*: *Carex brizoides, Chaerophyllum hirsutum, Chrysosplenium alternifolium, Circaea lutetiana, C. x intermedia, Equisetum hyemale, Festuca gigantea, Matteuccia struthiopteris, Padus avium, Rubus caesius, Rumex sanguineus, Stachys sylvatica, Stallaria nemorum, Viburnum opulus*.**

Subalianţa **Alnenion glutinoso-incanae** Oberd. 1953

Cuprinde pădurile de arin din luncile râurilor.

***Specii caracteristice*: *Alnus glutinosa, A. incana, Carex remota, Cirsium oleraceum, Doronicum austriacum, Equisetum sylvaticum, Galium rivale, Impatiens noli-tangere, Padus avium, Stellaria nemorum*.**

As. **Telekio speciosae – Alnetum incanae** Coldea 1990
Syn.: Alnetum incanae sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic 23, coloana 1a, 1b, 1c, 1d

Fitocenozele de *Alnus incana* populează văile râurilor montane, submontane şi colinare, pe soluri umede şi cu exces de umiditate. Ele se infiltrează atât în zona pădurilor de stejari mezofili, cât mai ales în etajul pădurilor de fag şi al amestecurilor de fag cu răşinoase. De aceea, compoziţia floristică a asociaţiei este deosebit de bogată şi variată, în concordanţă cu variaţia condiţiilor staţionale şi cu zonele şi etajele de vegetaţie în care este răspândită.

Astfel, asociaţia are în compoziţia floristică un puternic nucleu de specii

caracteristice alianței **Alnion incanae** și ordinului **Alno – Fraxinetalia,** la care se adaugă numeroase specii din ordinul **Fagetalia** și clasa **Querco – Fagetea.** Dar compoziția floristică este întregită de numeroase specii caracteristice claselor **Rhamno – Prunetea, Salicetea purpurea e, Galio – Urticetea, Epilobietea angustifolii,Molinio – Arrhenatheretea,Phragmiti – Magnocaricetea** etc.

Speciile caracteristice și edificatoare, ***Telekia speciosa*** și ***Alnus incana***, sunt acompaniate constant de ***Impatiens noli-tangere, Circaea lutetiana, Festuca gigantea, Rubus caesius, Stachys sylvatica, Euphorbia amygdaloides, Salvia glutinosa, Scrophularia nodosa, Brachypodium sylvaticum, Corylus avellana, Geum urbanum, Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare, Aegopodium podagraria, Geranium robertianum, Urtica dioica, Mentha longifolia, Ranunculus repens*** etc.

Stratul arborescent, dominat de ***Alnus incana***, este bine reprezentat și de numeroase alte specii: ***Alnus glutinosa, Ulmus minor, Padus avium, Fraxinus excelsior, Pyrus pyraster, Acer pseudoplatanus, Ulmus glabra, Carpinus betulus, Cerasus avium, Tilia cordata, Acer campestre, Fraxinus ornus, Populus tremula, P. alba, Salix alba, S. fragilis, Abies alba, Picea abies*** etc.

Stratul arbustiv este de asemenea bogat în specii: ***Evonymus nanus, Viburnum opulus, Frangula alnus, Sambucus nigra, Daphne mezereum, Hedera helix, Lonicera xylosteum, Viburnum lantana, Berberis vulgaris, Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Rhamnus cathartica, Rosa canina, Ribes uva-crispa, Hippophaë rhamnoides, Salix aurita, S. cinerea, S. petandra, S. purpurea, S. triandra, Sambucus racemosa*** etc.

În stratul erbaceu sunt abundente speciile: ***Brachypodium sylvaticum, Aegopodium podagraria, Impatiens noli-tangere, Prunella vulgaris, Rubus caesius, Circaea lutetiana*** etc.

Analiza floristică și ecologică a asociației a evidențiat existența următoarelor subasociații:

- **typicum** Coldea 1991, care reunește fitocenoze cu o compoziție floristică mai stabilă și mai omogenă (tabel 23, coloana 1a);

- **petasitetosum hybridi** Coldea 1991, cu fitocenoze având o coeziune mai slabă, cu speciile diferențiale ***Petasites hybridus, P. albus, P. kablikianus*** (tabel 23, coloana 1b);

- **matteuccietosum struthiopteris** (Soó 1962) Chifu et Zamfirescu 2001 (syn.: Alnetum incanae matteucietosum Soó 1962 (art. 26)), care grupează fitocenoze bogate în buruienișuri înalte de munte din clasa **Mulgedio – Aconietea**, ce se dezvoltă pe soluri bogate în elemente nutritive și având ca specii diferențiale

Aconitum tauricum, Matteuccia struthiopteris, Polemonium caeruleum, Thalictrum aquilegiifolium (tabel 23, coloana 1c);

- **evonymetosum nanae** Lungu ex Mititelu et Monah 1993 (syn.: Alnetum incanae evonymetosum nanae Lungu 1971 (art. 2b, 39)), care cuprinde fitocenoze ce se dezvoltă pe terenuri umede, inundate periodic, având ca specii diferențiale ***Carex brizoides, Evonymus nanus, Leucojum vernum*** (tabel 23, coloana 1d);

Obs. : Deoarece autorii (Mititelu et Monah 1993) prezintă un tabel sintetic, trebuie stabilit neotipul.

As. **Stellario nemorum – Alnetum glutinosae** Lohmeyer 1957
Syn.: Alnetum glutinosae sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic 23, coloana 2

Fitocenozele de ***Alnus glutinosa*** se dezvoltă în lungul râurilor colinare și montane, de regulă la altitudini mai joase decât fitocenozele asociației precedente. Nucleul cenotic de bază este alcătuit din specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, între care se remarcă ***Stellaria nemorum, Impatiens noli-tangere, Circaea lutetiana, Stachys sylvatica, Viburnum opulus, Sambucus nigra, Glechoma hirsuta, Euphorbia amygdaloides, Brachypodium sylvaticum, Geum urbanum*** etc.

Aceste specii sunt însoțite de numeroase specii caracteristice altor clase de vegetație, dintre care mai frecvente sunt: ***Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Aegopodium podagraria, Geranium robertianum, Urtica dioica, Lysimachia nummularia, Ranunculus repens, Taraxacum officinale***.

Stratul arborescent, pe lângă ***Alnus glutinosa***, mai conține diseminat speciile: ***Alnus incana, Ulmus minor, Carpinus betulus, Cerasus avium, Tilia cordata, Acer campestre, A. platanoides, A. pseudoplatanus, Populus alba, P. nigra, Salix alba, S. fragilis, Abies alba*** etc.

Stratul arbustiv este alcătuit din speciile: ***Viburnum opulus, Sambucus nigra, Corylus avellana, Hedera helix, Acer tataricum, Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, E. verrucosus, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Rhamnus cathartica, Rosa canina, Salix cinerea, S. triandra, Juniperus communis*** etc.

As. **Carici brizoides – Alnetum** Horvat 1938 em. Oberd. 1953

Tabel sintetic 23, coloana 3

Asociația **Carici brizoides – Alnetum** formează zăvoaie fragmentare, insulare, în luncile râurilor colinare și subcarpatice. Fitocenozele au un strat arborescent mai dens, alcătuit din puține specii: ***Alnus glutinosa*** (dominantă), ***A.***

incana (subdominantă), ***Ulmus minor, Pyrus pyraster, Ulmus procera*** etc.

Stratul arbustiv, deşi mai sărac, este alcătuit constant din speciile: ***Viburnum opulus, Frangula alnus, Sambucus nigra, Corylus avellana, Clematis vitalba, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Ligustrum vulgare*** etc.

Stratul erbaceu este relativ mai sărac în specii, comparativ cu asociaţia precedentă, fiind alcătuit în special din specii caracteristice pădurilor din **Querco – Fagetea** (***Carex brizoides, C. remota, C. pendula, Stellaria nemorum, Equisetum sylvaticum, Physalis alkekengi, Circaea lutetiana, Festuca gigantea, Rubus caesius, Stachys sylvatica, Glechoma hederacea, Solanum dulcamara, Campanula rapunculoides, Pulmonaria officinalis, Salvia glutinosa, Scrophularia nodosa, Cardamine impatiens, Poa nemoralis, Polygonatum multiflorum, Ranunculus ficaria*** ssp. ***calthifolius*** etc.). La acestea se adaugă şi o serie de specii din clasele **Galio – Urticetea** (***Aegopodium podagraria, Chaerophyllum aromaticum, C. temulum, Galium aparine, Geranium robertianum, Lapsana communis*** etc.), **Epilobietea angustifolii** etc.

De remarcat prezenţa cu totul sporadică a speciilor caracteristice claselor **Molinio – Arrhenatheretea** şi **Festuco – Brometea**, datorită densităţii mai mari a stratului arborescent şi arbustiv şi lipsei unor poieni sau spaţii deschise.

Subalianţa **Ulmenion** Oberd. 1953

Reprezintă zăvoaiele de stejar, frasin şi ulm din luncile din zona de câmpie şi colinară.

***Specii caracteristice*: *Acer campestre, Allium scorodoprasum, Carex pendula, Gagea lutea, Malus sylvestris, Parietaria officinalis, Physalis alkekengi, Populus alba, P. nigra, Ulmus laevis, U. minor, Vitis sylvestris*.**

As. **Fraxino pannonici – Ulmetum** Soó in Aszöd 1936 corr. Soó 1963
Syntaxon syn.: **Ulmo – Fraxinetum** Jurko 1958; **Querco – Fraxinetum** Horak 1960
Syn.: Fraxino – Ulmetum Soó in Aszöd 1936 (art. 43); Fraxino – Ulmetum sensu auct. (art. 36); Querco – Ulmetum sensu auct. (art. 36).

Tabel sintetic 23, coloana 4a, 4b

Fitocenozele edificate de ***Fraxinus angustifolia*** cu ***Ulmus minor*** sunt răspândite în luncile râurilor din zona colinară, pe soluri umede, bogate în substanţe nutritive.

Stratul arborescent este dens, alcătuit din speciile: ***Fraxinus angustifolia*** şi ***Ulmus minor*** codominante, ***Alnus incana, Malus sylvestris, Populus nigra, Ulmus***

laevis, Fraxinus excelsior (subdominantă), *Pyrus pyraster, Carpinus betulus, Cerasus avium, Tilia cordata, Acer campestre, Quercus robur, Q. pedunculiflora, Tilia tomentosa, Populus alba, P. tremula* etc.

Stratul arbustiv este relativ bogat în specii, fiind constituit din: ***Evonymus nanus**, E. europaeus, E. verrucosus, Vitis sylvestris, Viburnum opulus, V. lantana, Sambucus nigra, Solanum dulcamara, Corylus avellana, Hedera helix, Cornus mas, C. sanguinea, Berberis vulgaris, Clematis vitalba, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Rhamnus cathartica, Rosa canina* etc.

Stratul erbaceu este bogat şi variat, fiind reprezentat atât din specii specifice pădurilor din **Querco – Fagetea**, dintre care mai frecvente sunt: *Stellaria nemorum, Carex brizoides, Impatiens noli-tangere, Allium scorodoprasum, Geranium phaeum, Physalis alkekengi, Circaea lutetiana, Festuca gigantea, Rubus caesius, Rumex sanguineus, Stachys sylvatica, Fritillaria orientalis, Glechoma hederacea, G. hirsuta, Stellaria holostea, Anemone ranunculoides, Corydalis solida, Myosotis sylvatica, Pulmonaria officinalis, Carex digitata, Dentaria bulbifera, Cardamine impatiens, Geum urbanum, Polygonatum latifolium, Ranunculus auricomus, R. ficaria ssp. calthifolius, Tulipa sylvestris* ssp. *australis, Viola reichenbachiana* etc., cât şi din alte clase de vegetaţie, aşa cum sunt: *Iris graminea, Myosoton aquaticum, Symphytum officinale, Carex divulsa, Alliaria petiolata, Aegopodium podagraria, Galium aparine, Iris pseudacorus, Phalaris arundinacea, Sium latifolium, Agrostis stolonifera, Cardamine pratensis, Lychnis flos-cuculi, Oenanthe silaifolia, Poa sylvicola, Ranunculus repens, Veronica longifolia, Serratula tinctoria* etc.

Analiza floristică şi ecologică arată că asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **evonymetosum nanae** sass. nova hoc loco, care se dezvoltă pe terenuri mai sărace în substanţe nutritive, având ca specii diferenţiale ***Evonymus nanus, Carex brizoides, Leucojum vernum*** (tabel 23, coloana 4a); Lectotypus hoc loco: C. Dobrescu 1968, tabel.I; rel 1

- **leucojetosum aestivi** Dobrescu et Viţalariu 1979, care se dezvoltă pe terenuri cu exces de umiditate, având ca specii diferenţiale: ***Poa sylvicola, Leucojum aestivum, Lychnis flos-cuculi, Cardamine pratensis*** (tabel 23, coloana 4b);

Ob. : Deoarece autorii (Dobrescu et Viţalariu 1979) prezintă un tabel sintetic, trebuie stabilit neotipul.

As. **Fraxino angustifoliae – Quercetum pedunculiflorae** Chifu, Sârbu et Ştefan (1998) 2004
Syn.: Fraxino angustifoliae – Quercetum pedunculiflorae Chifu et al. 1998 (art. 2a, 2b)
Holotypus: Chifu et al. 2004, tabel 3, rel. 11

Tabel sintetic 23, coloana 5

Este o asociaţie regională, identificată în lunca Prutului şi apoi în lunca Siretului, Bârladului etc., pe terenuri plane, umede, cu pânza de apă freatică aproape de suprafaţă, pe soluri eutrofe, cu reacţie neutră.

Aceste condiţii staţionale sunt reflectate în compoziţia floristică a fitocenozelor, în care se remarcă un puternic nucleu de specii caracteristice alianţei **Alnion incanae** şi ordinului **Alno – Fraxinetalia,** la care se adaugă numeroase specii din ordinul **Fagetalia** şi clasa **Querco – Fagetea.**

Compoziţia floristică a asociaţiei se remarcă şi printr-o specificitate evidentă, care se referă la prezenţa unui grup de specii reprezentative din clasa **Quercetea pubescentis.**

Stratul arborescent, cu o înălţime de 23–25 m şi o acoperire de 60-95%, este alcătuit mai ales din ***Quercus pedunculiflora***, la care se adaugă ***Quercus robur, Fraxinus angustifolia, F. excelsior, Ulmus minor, U. procera, Acer campestre, Carpinus betulus, Cerasus avium*** etc.

Stratul arbustiv este bogat, cu o acoperire de 20-60%, fiind frecvente speciile: ***Malus sylvestris, Viburnum opulus, Pyrus pyraster, Sambucus nigra, Acer tataricum, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, E. verrucosus, Ligustrum vulgare*** etc.

Stratul erbaceu realizează o acoperire importantă (20-50%), constante fiind speciile: ***Physalis alkekengi, Festuca gigantea, Rubus caesius, Stachys sylvatica, Brachypodium sylvaticum, Geum urbanum, Polygonatum latifolium, Galium aparine, Lapsana communis*** etc.

As. **Ulmeto minoris – Fraxinetum pallisae** Borza ex Sanda 1970
Syn.: Ulmeto – Fraxinetum holotrichae Borza 1966 (art. 2b)

Tabel sintetic 23, coloana 6

Asociaţia a fost identificată numai în pădurea Balta - Galaţi (Oprea 1997), pe terenuri plane, umede.

Fitocenozele sunt dominate de ***Fraxinus pallisae***, la care se adaugă ***Ulmus minor*** şi ***Fraxinus angustifolia***, subdominante.

Diseminate în stratul arborescent se dezvoltă exemplare de ***Quercus robur, Q. pedunculiflora, Acer campestre*** etc.

Straturile arbustiv şi erbaceu au o acoperire medie (15-20%), mai frecvente fiind speciile: ***Rubus caesius, Pyrus pyraster, Convallaria majalis, Ranunculus ficaria*** ssp. ***calthifolius, Galium rubioides, G. aparine, Crataegus monogyna, Alliaria petiolata, Sium latifolium, Lysimachia nummularia, Serratula tinctoria, Stachys officinalis, Potentilla recta, Stellaria media*** etc.

As. **Fraxino pallisae – Quercetum pedunculiflorae** (Popescu et al. 1979) Ad. Oprea 1997

Syn.: Fraxino pallisae-angustifoliae – Quercetum roboris Popescu et al. 1979 (art. 10, 43)

Holotypus: Ad. Oprea 1997, p. 245, rel.3

Tabel sintetic 23, coloana 7

Fitocenozele acestei asociaţii au fost identificate în lunca Bârladului şi în pădurea Balta - Galaţi, pe terenuri plane, umede, temporar inundate.

Asociaţia se caracterizează prin predominarea speciilor caracteristice alianţei **Alnion incanae** şi clasei **Querco – Fagetea**, la care se adaugă şi un grup important de specii din clasa **Quercetea pubescentis**.

Stratul arborescent este dominat de ***Fraxinus pallisae, F. angustifolia*** şi ***Quercus pedunculiflora***, care se află în diverse raporturi de codominanţă, la care se mai asociază ***Fraxinus excelsior, Ulmus glabra, U. procera, Cerasus avium, Acer campestre, Quercus robur*** etc.

Stratul arbustiv are o alcătuire variabilă, în care sunt frecvente speciile: ***Viburnum opulus, Sambucus nigra, Acer tataricum, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa*** etc.

Stratul erbaceu are o acoperire medie (20-30%), în care se remarcă speciile: ***Circaea lutetiana, Rubus caesius, Glechoma hederacea, Brachypodium sylvaticum, Convallaria majalis, Geum urbanum, Poa nemoralis, Asparagus tenuifolius, Galium rubioides, G. aparine, Viola alba, Alliaria petiolata, Carex spicata, Hypericum hirsutum*** etc.

Tabelul 23

Asociaţii din alianţa *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski et Wallisch 1928

Asociaţia	1a	1b	1c	1d	2	3	4a	4b	5	6	7
Altitudinea m. s. m. (x 10)	29-93	50-100	40-100	28	25-78	20-53	12-29	10-32	5-14	4-5	4-15
Numărul de relevee	21	12	24	5	43	6	8	12	41	5	20
Caract. de as.											
Telekia speciosa	II	III	I	-	I	-	-	-	-	-	-

Stellaria nemorum	IV	II	III	II	V	IV	III	-	I	-	-
Carex brizoides	-	-	I	III	-	V	III	-	-	-	-
Fraxinus angustifolius	-	-	-	-	-	-	V	V	V	V	V
Ulmus minor	I	-	I	-	I	IV	V	V	IV	V	IV
Fraxinus pallisae	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	V
Dif. de sas.											
Petasites hybridus	-	V	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Matteuccia struthiopteris	-	I	V	-	-	I	-	-	-	-	-
Evonymus nanus	-	-	-	V	-	-	V	-	I	-	-
Leucojum aestivum	-	-	-	-	-	-	I	V	I	-	-
Alnenion glutinoso - incanae											
Alnus glutinosa	I	I	-	-	V	V	-	-	-	-	-
Alnus incana	V	V	V	V	I	I	I	-	-	-	-
Carex remota	II	I	I	II	II	V	II	-	-	-	I
Cirsium oleraceum	I	III	I	-	II	I	-	-	-	-	-
Doronicum austriacum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum sylvaticum	I	-	I	-	I	III	II	-	-	-	-
Galium rivale	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impatiens noli-tangere	III	III	V	II	III	I	III	-	I	-	-
Ulmenion											
Allium scorodoprasum	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Carex pendula	-	I	-	-	I	V	I	I	-	-	I
Gagea lutea	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Geranium phaeum	-	I	I	I	II	-	III	I	I	I	-
Malus sylvestris	-	-	-	-	-	-	II	II	III	I	I
Physalis alkekengi	II	-	I	I	I	III	V	I	IV	-	-
Populus nigra	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Ulmus laevis	-	-	-	-	-	-	II	III	-	-	I
Veronica hederifolia	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	I
Vitis sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-
Alnion incanae											
Chaerophyllum hirsutum	II	II	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Chrysosplenium alternifolium	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Circaea lutetiana	III	III	III	IV	III	V	III	I	I	-	III
Circaea x intermedia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum hyemale	I	-	II	-	I	II	-	-	-	-	-
Festuca gigantea	III	II	I	II	II	V	IV	I	IV	-	-
Padus avium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubus caesius	III	II	I	III	II	V	V	III	IV	III	IV
Rumex sanguineus	-	I	I	-	II	-	-	III	I	I	I
Stachys sylvatica	III	IV	III	II	III	V	III	-	IV	I	I
Viburnum opulus	II	I	II	I	III	V	IV	I	III	I	II
Alno - Fraxinetalia											
Arctium nemorosum	-	-	-	I	I	I	II	-	III	-	II
Cardamine amara	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium sylvaticum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium erisithales	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Crepis paludosa	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Elymus caninus	-	-	I	II	-	-	I	-	-	-	-

Equisetum palustre	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum telmateia	-	I	II	II	-	I	-	-	-	-	-
Frangula alnus	I	II	-	II	III	-	V	I	-	I	-
Fraxinus excelsior	II	I	I	I	I	-	-	V	V	II	I
Fritillaria orientalis	-	-	-	-	-	-	-	IV	V	I	-
Glechoma hederacea	II	II	II	II	-	II	V	-	V	III	II
Humulus lupulus	-	II	I	II	II	I	IV	III	-	II	-
Lamium maculatum	-	III	I	I	II	II	-	II	-	-	-
Pyrus pyraster	II	I	-	-	-	-	-	II	IV	II	III
Sambucus nigra	II	II	II	I	I	III	IV	III	-	IV	I
Solanum dulcamara	-	I	I	II	I	II	III	II	I	I	I
Viola elatior	II	-	-	-	-	-	III	II	I	I	-
Symphyto - Fagion											
Acer pseudoplatanus	-	II	II	II	-	I	-	-	-	I	-
Aconitum moldavicum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Campanula latifolia	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Campanula persicifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Dentaria glandulosa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Epipactis helleborine	I	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-
Hordelymus europaeus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Listera ovata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria rubra	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Symphytum cordatum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum corymbosum	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Ulmus glabra	II	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica urticifolia	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Vincetoxicum hirundinaria	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	II
Lathyro - Carpinion											
Aposeris foetida	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Arum orientale	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Asperula taurina ssp. leucanthera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Campanula trachelium	-	I	-	I	-	I	-	I	-	III	-
Carex brevicolis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Carex pilosa	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-
Carpinus betulus	I	-	-	I	-	I	-	III	-	II	-
Cerasus avium	II	-	I	-	-	I	-	III	-	II	-
Corydalis cava ssp. marschalliana	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-
Dactylis polygama	I	II	I	I	-	I	-	I	-	III	I
Galium schultesii	-	-	I	-	-	I	-	II	-	I	-
Glechoma hirsuta	I	I	I	I	-	III	-	III	-	II	-
Lathyrus aureus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Melampyrum biheriense	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-
Ranunculus cassubicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Stellaria holostea	-	-	I	I	-	-	-	III	-	II	-
Tilia cordata	-	I	I	-	-	I	-	III	-	I	-
Fagetalia sylvaticae											
Allium ursinum ssp. ucrainicum	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-
Anemone ranunculoides	I	-	I	-	-	I	I	IV	II	I	-
Asarum europaeum	-	-	II	I	-	II	-	I	-	II	-

Bromus benekeni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Campanula rapunculoides	-	II	I	I	-	I	III	-	-	I	-
Carex sylvatica	I	II	II	I	I	I	I	II	-	-	-
Corydalis solida	-	-	I	-	I	-	I	III	-	II	-
Daphne mezereum	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium montanum	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-
Euphorbia amygdaloides	-	III	V	III	I	III	-	I	-	III	-
Fagus sylvatica	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Galanthus nivalis	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-
Galium odoratum	-	I	I	I	-	I	-	-	-	I	II
Gymnocarpium dryopteris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Isopyrum thalictroides	-	I	-	I	-	-	-	I	-	I	-
Lamium galeobdolon	-	I	-	II	I	I	-	I	-	I	-
Lathyrus vernus	-	-	-	-	I	-	-	II	I	I	-
Leucojum vernum	I	-	-	-	III	-	-	-	II	-	-
Maianthemum bifolium	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Mercurialis perennis	-	-	I	II	I	-	-	I	-	I	-
Milium effusum	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-
Myosotis sylvatica	-	-	-	I	II	II	-	III	-	I	-
Oxalis acetosella	-	I	I	II	-	II	-	-	-	-	-
Paris quadrifolia	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Pulmonaria officinalis	I	I	II	I	-	I	IV	III	-	III	-
Rubus hirtus	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Salvia glutinosa	-	III	II	II	I	II	V	-	-	I	-
Sanicula europaea	-	I	I	II	-	II	-	-	-	I	-
Scrophularia nodosa	I	III	I	III	-	I	IV	I	I	II	II
Symphatum tuberosum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Vicia sylvatica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Viola mirabilis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-
Viola riviniana	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Querco - Fagetea											
Acer campestre	III	I	II	-	-	II	-	IV	III	V	I
Acer platanoides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Adoxa moschatellina	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-
Ajuga reptans	I	I	II	-	-	I	-	-	-	I	I
Anemone nemorosa	-	-	I	-	-	I	-	I	-	I	-
Athyrium filix-femina	-	I	II	II	-	I	-	-	-	-	-
Brachypodium sylvaticum	IV	III	IV	-	-	III	III	II	-	IV	I
Cardamine impatiens	-	I	-	II	-	I	V	-	V	-	-
Carex digitata	-	I	I	-	-	-	-	II	V	-	-
Convallaria majalis	III	-	-	-	-	-	-	-	-	II	III
Corylus avellana	-	III	IV	II	II	II	IV	V	-	II	-
Cruciata glabra	-	-	-	-	II	I	-	I	-	II	-
Dentaria bulbifera	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-	-
Dryopteris filix-mas	-	I	II	III	II	II	-	I	-	-	-
Geum urbanum	IV	III	III	III	II	IV	II	III	II	V	II
Hedera helix	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-
Lonicera xylosteum	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-
Melica nutans	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Melica uniflora	II	-	-	-	-	I	-	II	-	II	I
Moehringia trinervia	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Mycelis muralis	-	II	IV	III	-	I	I	-	-	II	-
Poa nemoralis	III	II	I	I	-	II	IV	-	I	I	-
Polygonatum latifolium	II	-	I	-	I	-	-	II	IV	V	II
Polygonatum multiflorum	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-
Quercus dalechampii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Quercus robur	III	-	-	-	-	-	-	IV	III	IV	II
Ranunuculus auricomus	I	-	-	-	I	-	-	II	V	I	II
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	II	II	-	I	II	I	V	V	V	III	III
Scilla bifolia	-	-	-	-	-	-	-	III	I	I	-
Scrophularia scopolii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sedum maximum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Tulipa sylvestris ssp. australis	-	-	-	-	-	-	-	II	III	-	-
Ulmus procera	II	-	-	-	-	-	II	-	-	II	I
Vicia sepium	-	-	I	-	I	-	-	II	III	I	-
Viola reichenbachiana	III	III	I	-	-	I	I	III	I	III	II
Quercetea pubescentis s. l.											
Acer tataricum	-	-	-	-	I	-	I	-	III	I	IV
Asparagus officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Asparagus tenuifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	III
Astragalus glycyphyllos	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I
Calamintha menthifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Clinopodium vulgare	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Cornus mas	-	-	-	-	-	-	II	-	II	-	I
Crocus reticulatus	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Dianthus armeria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Fragaria viridis	I	-	I	-	I	-	-	-	-	II	-
Fraxinus ornus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Galanthus elwesii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Galium rubioides	-	-	-	-	-	-	-	-	I	III	III
Inula salicina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Iris graminea	-	-	-	-	-	-	III	IV	I	I	II
Lactuca quercina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Lathyrus niger	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I
Lythopsermum purpureocaeruleum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Lychnis coronaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Melampyrum cristatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Melica picta	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Mercurialis ovata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Polygonatum odoratum	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	II
Pulmonaria mollis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	II
Quercus pedunculiflora	-	-	-	-	-	-	II	III	V	I	V
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Scutellaria altissima	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Sorbus torminalis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I

Tilia tomentosa	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-
Viburnum lantana	I	-	I	-	-	-	II	I	II	-	-
Viola alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Viola hirta	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Viola suavis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rhamno – Prunetea s. l.											
Berberis vulgaris	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Clematis vitalba	III	III	I	-	I	III	I	-	II	-	I
Coronilla varia	-	-	I	II	-	-	I	-	I	-	-
Cornus sanguinea	III	III	II	II	I	III	V	III	IV	-	IV
Crataegus monogyna	III	II	II	III	IV	II	V	I	V	III	IV
Evonymus europaeus	II	II	I	I	III	V	IV	I	IV	-	III
Evonymus verrucosus	-	-	-	-	I	-	II	-	III	-	-
Fragaria vesca	II	III	II	-	II	-	III	-	I	-	I
Ligustrum vulgare	III	I	-	II	I	II	V	-	IV	-	III
Populus tremula	-	-	I	I	-	-	II	-	I	-	I
Prunus spinosa	I	-	-	II	I	-	IV	II	II	I	II
Rhamnus cathartica	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
Ribes uva-crispa	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Rosa canina	III	I	-	-	I	-	I	I	I	I	II
Rosa corymbifera	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rubus idaeus	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Sambucus racemosa	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio ovatus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Alnetea glutinosae s. l.											
Carex elongata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium palustre	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum rivale	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Myosoton aquaticum	-	-	I	-	I	-	I	IV	-	-	-
Salicetea purpureae s. l.											
Artemisia absinthium	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Hippophaë rhamnoides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Populus alba	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Populus x canescens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	i	-
Salix alba	I	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I
Salix aurita	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix cinerea	I	-	I	II	I	-	I	-	-	-	-
Salix fragilis	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Salix pentandra	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix purpurea	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix triandra	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Stachys palustris	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Symphytum officinale	-	I	I	-	I	-	I	III	I	II	II
Vaccinio – Piceetea s. l.											
Abies alba	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Campanula abietina	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Circaea alpina	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Juniperus communis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Melampyrum sylvaticum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Picea abies	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polystichum lonchitis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Valeriana tripteris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica officinalis	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.											
Agrimonia eupatoria	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Carex divulsa	-	-	-	-	-	-	III	III	I	II	II
Clematis recta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium mollugo	I	-	I	-	I	-	-	II	-	-	I
Gentiana asclepiadea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hesperis sylvestris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum officinale	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-
Melampyrum pratense	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-
Origanum vulgare	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Peucedanum carvifolium	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Solidago virgaurea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium medium	-	-	-	-	I	-	I	-	-	II	I
Thalictrum minus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica chamaedrys	-	II	I	-	II	-	I	-	I	II	I
Vicia pisiformis	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Vicia tetrasperma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Galio – Urticetea s. l.											
Aegopodium podagraria	IV	V	IV	III	III	V	V	I	II	-	-
Aethusa cynapium	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Alliaria petiolata	I	I	I	III	I	-	V	IV	II	III	II
Angelica sylvestris	-	I	II	I	I	I	II	-	I	-	-
Anthriscus cerefolium ssp. trichosperma	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	I
Aristolochia clematitis	-	-	-	-	-	-	II	I	III	II	III
Astrantia major	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Carduus crispus	-	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-
Chaerophyllum aromaticum	II	I	I	-	I	III	-	-	-	-	-
Chaerophyllum aureum	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Chaerophyllum bulbosum	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-
Chaerophyllum temulum	-	-	-	-	I	III	II	I	III	-	II
Chelidonium majus	II	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I
Cruciata laevipes	I	-	-	II	II	-	III	-	-	-	II
Cucubalus baccifer	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Galium aparine	I	II	I	-	I	III	II	III	IV	III	III
Geranium pratense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Geranium robertianum	IV	IV	I	I	III	III	I	-	II	-	II
Heracleum sphondylium ssp. sphondylium	I	I	-	I	I	-	I	-	I	-	I
Heracleum sphondylium ssp. sibiricum	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Inula helenium	-	-	I	I	-	-	I	-	I	-	-
Lapsana communis	II	III	I	II	I	III	III	-	IV	I	II
Myosotis sparsiflora	-	-	I	-	-	-	I	II	-	-	-

Petasites albus	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Petasites kablikianus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum dumetorum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-
Sambucus ebulus	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Silene alba	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Silene dioica	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	III	III	III	I	IV	-	III	-	III	II	II
Vicia dumetorum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Viola odorata	I	I	-	I	-	-	-	I	-	I	-
Mulgedio – Aconietea s. l.											
Aconitum degeni	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Aconitum firmum ssp. hians	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Aconitum tauricum	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenostyles alliariae	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus personatus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cortusa mathioli	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium sylvaticum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum montanum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polemonium caeruleum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ribes petraeum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex alpinus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix silesiaca	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio germanicus	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Senecio subalpinus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	I	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Veronica serpyllifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-
Epilobietea angustifolii s. l.											
Atropa belladonna	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	-	-	-	-	-	I	-	-	I	II	I
Carex pairae	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carex spicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Chamerion angustifolium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dipsacus pilosus	I	I	-	-	I	III	-	-	-	-	I
Eupatorium cannabinum	II	II	-	-	I	I	-	-	I	-	I
Galeopsis speciosa	I	-	I	II	I	II	-	-	I	-	-
Galeopsis tetrahit	I	I	I	-	I	-	-	-	I	-	-
Hypericum hirsutum	-	-	I	-	-	II	-	-	I	-	III
Torilis japonica	I	-	I	-	-	IV	-	-	II	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.											
Alisma plantago-aquatica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Calystegia sepium	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex acutiformis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex riparia	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-
Carex vulpina	-	-	-	-	-	-	-	II	-	II	I
Cicuta virosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium canum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Eleocharis palustris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Equisetum palustre	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Euphorbia palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium palustre	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Glyceria maxima	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Glyceria nemoralis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris pseudacorus	-	-	-	-	-	-	I	III	I	-	I
Lycopus europaeus	I	II	I	-	II	-	-	-	-	-	I
Lysimachia vulgaris	I	-	I	-	I	II	I	-	-	-	I
Mentha aquatica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Phalaris arundinacea	-	-	I	-	-	-	-	III	-	-	-
Poa palustris	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-
Ranunculus flammula	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellaria galericulata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sium latifolium	-	-	-	-	-	-	-	III	I	III	-
Sium sissarum var. lancifolium	-	-	-	-	-	-	I	III	I	-	I
Veronica beccabunga	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.											
Barbarea vulgaris	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidens cernua	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Polygonum persicaria	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sonchus oleraceus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.											
Achillea millefolium	I	I	-	-	II	-	I	-	I	-	-
Agrostis stolonifera	I	I	I	-	I	-	II	III	I	II	I
Alchemilla vulgaris agg.	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Alopecurus arundinaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Alopecurus geniculatus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Alopecurus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-
Althaea officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bellis perennis	I	II	II	-	II	-	-	-	-	-	-
Caltha palustris	-	I	I	I	I	I	I	-	-	-	-
Campanula patula	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Cardamine pratensis	I	-	-	I	-	-	I	V	-	-	-
Carex hirta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex tomentosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carum carvi	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Centaurea jacea	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Cerastium holosteoides	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Colchicum autumnale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II
Cynosurus cristatus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	-	-	-	-	-	-	II	II	-	II	I
Daucus carota	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Elymus repens	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Epipactis palustris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Equisetum arvense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Erodium cicutarium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Euphorbia lucida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Festuca pratensis	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-
Filipendula ulmaria	-	I	II	II	-	-	I	-	I	-	-
Fritillaria meleagris	-	-	-	II	-	-	-	II	-	-	-
Galega officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Gladiolus imbricatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Holcus lanatus	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Hypericum tetrapterum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula britanica	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Juncus effusus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lathyrus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Leontodon autumnalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Leontodon hispidus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Luzula campestris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lychnis flos-cuculi	-	-	-	-	-	-	I	III	I	-	I
Lysimachia nummularia	IV	IV	II	-	III	-	II	III	II	IV	III
Lythrum salicaria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Lythrum virgatum	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Medicago lupulina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Mentha longifolia	II	III	II	-	II	-	-	-	-	-	-
Oenanthe silaifolia	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Phleum pratense	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Plantago major	I	II	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Poa pratensis	I	I	I	-	II	-	-	II	-	-	-
Poa sylvicola	-	-	-	-	-	-	II	V	-	-	-
Poa trivialis	-	I	I	I	I	-	II	-	I	II	I
Polygala vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Potentilla anserina	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	II	II	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Primula veris	-	I	I	I	I	-	II	-	I	-	-
Prunella vulgaris	I	IV	IV	-	II	-	II	-	I	I	II
Ranunculus acris ssp. acris	-	I	I	-	I	-	-	-	-	I	II
Ranunculus acris ssp. friesianus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	III	II	II	-	IV	-	I	V	I	I	I
Rorippa austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rorippa prolifera	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rorippa sylvestris	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Scutellaria hastifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Senecio doria	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Serratula tinctoria	-	-	-	-	-	-	II	III	I	III	II
Serratula wolffii	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I	-
Stachys officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	II
Stellaria graminea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Taraxacum officinale	I	I	I	-	III	-	-	-	-	I	II

Thalictrum lucidum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Trifolium hybridum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium repens	I	I	I	-	I	-	-	-	-	II	I
Valeriana officinalis	I	I	I	-	-	I	I	-	I	II	I
Veronica longifolia	-	-	-	-	-	I	I	III	I	-	II
Vicia cracca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuco – Brometea s. l.											
Achillea collina	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achillea setacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Ajuga genevensis	-	I	-	-	-	-	II	-	I	-	-
Artemisia austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex caryophyllea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carlina vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynodon dactylon	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Filipendula vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium humifusum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Muscari comosum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	I
Poa angustifolia											
Potentilla recta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	I
Pulmonaria montana	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-	-
Sanguisorba minor	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Senecio erucifolius	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Silene vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Stachys germanica	-	-	-	-	I	-	II	-	I	-	-
Teucrium chamaedrys	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Veronica spicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Kelerio – Corynephoretea s. l.											
Echium vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elsholzia ciliata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hieracium pilosella	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Poa bulbosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.											
Aster sedifolius	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Mentha pulegium	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Artemisietea s. l.											
Acer negundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Anthemis tinctoria	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthriscus sylvestris	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Arctium lappa	-	I	-	-	I	-	-	-	I	II	-
Arctium minus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Arctium tomentosum	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Artemisia vulgaris	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Ballota nigra	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	I

Berteroa incana	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carduus acanthoides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Cirsium furiens	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium vulgare	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Conium maculatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cynoglossum officinale	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Dipsacus fullonum	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	I
Dipsacus laciniatus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Leonurus cardiaca	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Leonurus marrubiastrum	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Linaria vulgaris	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Melilotus officinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I
Nepeta cataria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picris hieracioides	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Robinia pseudoacacia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Tussilago farfara	II	II	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.											
Asperugo procumbens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cardaria draba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-
Capsella bursa-pastoris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Cirsium arvense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Erigeron annuus	I	I	-	II	I	-	-	I	-	-	-
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Geranium pusillum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hordeum murinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lamium purpureum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Lepidium campestre	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha arvensis	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Odontites vernus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygonum colnvolvulus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Solanum nigrum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Stellaria media	-	I	-	-	-	-	-	-	II	III	I
Torilis arvensis	-	I	-	-	-	-	-	-	I	II	II
Variae syntaxa											
Asplenium trichomanes	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Biscutella laevigata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine flexuosa	-	I	I	I	-	-	-	II	-	-	-
Cardaminopsis arenosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ornithogalum boucheanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Polygonum amphibium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla erecta	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Quercus x valachica	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Sisymbrium strictissimum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ulmus x ambigua	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Verbena officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

1. Telelo speciosae – Alnetum incanae Coldea 1990:

a – typicum Coldea 1991: 3 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 5 rel. din Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 3 rel. de la Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dascălu, 1994); 6 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 4 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001);

b – petasitetosum hybridi Coldea 1991: 1 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 3 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 2 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 2 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003);

c – matteuccietosum struthiopteris (Mititelu et Barabaş 1972) Chifu et Zamfirescu 2001: 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 1 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 10 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1974); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din M-ţii Bistriţei (T. Seghedin, 1981); 1 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996);

d – evonymetosum nanae Lungu ex Mititelu et Monah 1993: 5 rel. din rezervaţia Lunca Zamostei (D. Mititelu et F. Monah 1993).

2. Stellario nemorum – Alnetum glutinosae Lohmeyer 1957:

2 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 7 rel. din Pasul Oituzului (A. Kovacs, 1971); 13 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 2 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 1 rel. din Dealul Mare – Hârlău (T. Chifu et al., 1996); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

3. Carici brizoides – Alnetum Horvart 1938 em. Oberd. 1953:

5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 1 rel. de la Marginea – Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987).

4. Fraxino pannonici – Ulmetum minoris Soó in Aszod 1936 corr. Soó 1963:

a – evonymetosum nanae sass. nova hoc loco: 3 rel. din păd. Bălteni (C. Dobrescu, 1968); 5 rel. din rezervaţia Lunca Zamostei (D. Mititelu et F. Monah, 1993);

b – leucojetosum aestivi Dobrescu et Viţalariu 1979: 12 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1979).

5. Fraxino angustifoliae – Quercetum pedunculiflorae Chifu, Sârbu et Ştefan (1998) 2004:

3 rel. din păd. Bălteni (C. Dobrescu, 1968); 11 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 5 rel. din bazinul Milcovului (M. Coroi, 2001); 20 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 2002, 2004).

6. Ulmeto minoris – Fraxinetum pallisae Borza ex Sanda 1970:

5 rel. din păd. Balta – Galaţi (Ad. Oprea, 1997).

7. Fraxino pallisae – Quercetum pedunculiflorae (Popescu et al. 1979) Ad. Oprea 1997:

10 rel. din păd. Balta – Galaţi (Ad. Oprea, 1997); 10 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et I. Sârbu, 2003).

Ordinul **Fagetalia sylvaticae** Pawlowski in Pawlowski et al. 1928
Syn.: Fagetalia sylvaticae Pawlowski 1928 (art. 8)

În acest ordin sunt încadrate pădurile de carpen, fag, gorun şi stejar, de pe terenuri bogate în elemente nutritive şi cu reacţie slab acid-neutră.

Specii caracteristice**: **Actaea spicata, Allium ursinum ssp. ***ucrainicum, Anemone ranunculoides, Arum maculatum, Asarum europaeum, Campanula rapunculoides, Carex sylvatica, Corydalis solida, Daphne mezereum, Dryopteris carthusiana, Epilobium montanum, Euphorbia amygdaloides, Fagus sylvatica, Galanthus nivalis, Galium odoratum, Gymnocarpium dryopteris, Isopyrum thalictroides, Lamium galeobdolon, Lathyrus vernus, Maianthemum bifolium, Mercurialis perennis, Milium effusum, Myosotis sylvatica, Oxalis acetosella, Paris quadrifolia, Primula acaulis, Pulmonaria officinalis, Rubus hirtus, Salvia glutinosa, Sanicula europaea, Scrophularia nodosa, Symphytum tuberosum, Vicia sylvatica, Viola mirabilis, V. riviniana***.

Alianţa **Symphyto cordati – Fagion** Vida 1963
Syn.: Symphyto – Fagion Vida 1959 (art. 2b); Fagion dacicum sensu auct. (art. 34, 36); Fagion carpaticum sensu auct (art. 34, 36); Fagion sylvaticae sensu auct. (art. 36)

Alianţa grupează fitocenozele de fag şi de amestec cu alte specii de foioase şi răşinoase din Subcarpaţi şi Carpaţi.

Specii caracteristice**: **Abies alba, Acer pseudoplatanus, Aconitum moldavicum, Dentaria glandulosa, Euphorbia carniolica, Hepatica transsilvanica, Hordelymus europaeus, Leucanthemum waldsteinii, Pulmonaria rubra, Saxifraga cuneifolia, Symphytum cordatum, Ranunculus carpaticus, Primula elatior ssp. ***leucophylla***.

Menţionăm prezenţa în compoziţia floristică a acestor făgete a speciilor mai termofile: ***Fagus orientalis, F. taurica, Quercus dalechampii*** etc.

Subalianţa **Symphyto – Fagenion** Boşcaiu et al. 1982

Subalianţa grupează făgetele pure şi făgetele amestecate cu brad şi molid.

Specii caracteristice**: **Aconitum moldavicum, Crocus vernus, Dentaria glandulosa, Euphorbia carniolica, Festuca drymeja, Hepatica transsilvanica, Pulmonaria rubra, Ranunculus carpaticus, Symphytum cordatum.

As. **Pulmonario rubrae – Fagetum** (Soó 1964) Täuber 1987
Syn.: Pulmonario rubrae – Abieti – Fagetum Soó 1964 (art. 10); Abieti – Fagetum sensu auct. (art. 36); Abietetum dacicum Beldie 1951 (art. 34)
Lectotypus Boşcaiu et al. 1982: K. Domin 1933, p. 5

Tabel sintetic 24, coloana 1a, 1b

Fitocenozele mixte de fag cu brad şi de fag cu brad şi molid au o largă răspândire în Carpaţii Orientali ai Moldovei, la o altitudine de 500-1200 metri, de regulă pe versanţi moderat înclinaţi sau terenuri plane, pe soluri cu reacţie slab acid-neutră.

Specia caracteristică ***Pulmonaria rubra*** este însoţită de un puternic nucleu de specii caracteristice alianţei **Symphyto – Fagion**, ordinului **Fagetalia** şi clasei **Querco – Fagetea**.

În partea inferioară a arealului sunt prezente, de asemenea, o serie de specii caracteristice claselor **Rhamno – Prunetea, Galio – Urticetea, Epilobietea angustifolii** etc., iar spre partea superioară fitocenozele se amestecă cu unele specii caracteristice claselor **Vaccinio – Picetea, Mulgedio – Aconietea** etc. Pe stâncile din cuprinsul fitocenozelor se instalează unele specii caracteristice clasei **Asplenietea**.

Stratul arborescent este alcătuit, în principal, din speciile ***Fagus sylvatica*** şi ***Abies alba***, care se află în raporturi de codominanţă, la care se adaugă uneori ***Picea abies*** (subdominantă). Acestea se asociază cu ***Carpinus betulus, Taxus baccata, Ulmus glabra, Fagus orientalis, F. taurica, Alnus incana, Fraxinus excelsior, Acer campestre, A. platanoides, A. pseudoplatanus, Quercus petraea, Populus tremula, Betula pendula, Sorbus aucuparia*** etc.

Stratul arbustiv este relativ bogat în specii, dar fără o frecvenţă ridicată, în care se remarcă: ***Daphne mezereum, Sambucus nigra, Viburnum opulus, Evonymus europaeus, Hedera helix, Clematis vitalba, Corylus avellana, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Rosa canina*** etc.

Stratul erbaceu este bogat şi variat, mai frecvente fiind speciile: ***Poa nemoralis, Carex remota, C. sylvatica, Luzula luzuloides, Dentaria glandulosa, D. bulbifera, Geranium robertianum, Euphorbia amygdaloides, Galium odoratum, Maianthemum bifolium, Oxalis acetosella, Rubus hirtus, Salvia glutinosa, Sanicula europaea, Circaea lutetiana, Glechoma hederacea, Impatiens noli-tangere, Stachys sylvatica, Athyrium filix-mas, Brachypodium sylvaticum, Dryopteris filix-mas, Mycelis muralis, Fragaria vesca*** etc.

Analiza floristică şi ecologică evidenţiază existenţa a două subasociaţii:

- **abietetosum albae** Chifu 1995, care se remarcă printr-o compoziţie floristică relativ mai omogenă (tabel 24, coloana 1a);

- **caricetosum remotae** Chifu 1995 reprezintă brădetele pure, care populează terenuri plane sau cu pante line, umede şi cu reacţie neutră, având ca specii diferenţiale ***Carex remota, Circaea lutetiana, Impatiens noli-tangere, Carpinus betulus*** (tabel 24, coloana 1b). Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: T. Chifu et N. Ştefan 1973, tabel 10, rel. 6.

As. **Taxo – Fagetum** Etter 1947
Syn.: Pulmonario rubrae – Abieti – Fagetum taxetosum baccatae Comes et Täuber 1977 (art. 10, 36)

Tabel sintetic 24, coloana 2

Fitocenozele edificate de ***Taxus baccata, Fagus sylvatica, F. taurica*** şi ***Abies alba*** au o răspândire limitată, fiind identificate în Subcarpaţii de Curbură. În stratul arborescent mai participă speciile: ***Acer pseudoplatanus, A. platanoides, Ulmus glabra, Fagus orientalis, Fraxinus excelsior, Sorbus torminalis, Betula pendula, Populus tremula, Picea abies, Sorbus aucuparia*** etc.

În compoziţia stratul arbustiv se regăsesc specii precum: ***Daphne mezereum, Viburnum opulus, Hedera helix, Clematis vitalba, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Rosa canina*** etc.

Stratul erbaceu este mai sărac, în care se remarcă speciile: ***Poa nemoralis, Carex sylvatica, Euphorbia amygdaloides, Galium odoratum, Oxalis acetosella, Rubus hirtus, Salvia glutinosa, Sanicula europaea, Circaea lutetiana, Dryopteris filix-mas, Mycelis muralis, Viola reichenbachiana*** etc.

As. **Symphyto cordati – Fagetum** Vida 1963
Syn.: Symphyto cordati – Fagetum Vida 1959 (art. 2b); Fagetum carpaticum sensu auct. (art. 34); Fagetum dacicum normale Beldie 1951 (art. 34)
Lectotypus: Boşcaiu et al. 1982: Al. Beldie 1951, tabel 5, rel. 1.

Tabel sintetic 24, coloana 3a, 3b

Fitocenozele edificate de ***Fagus sylvatica*** formează făgete pure zonale în Carpaţii Orientali, la altitudini de 350-1200 metri, ocupând terenuri cu pante line până la abrupte, cu soluri profunde, moderat-bogate în elemente *nutritive.*

Specia caracteristică ***Symphytum cordatum*** este componenta unui nucleu floristic important, caracteristic alianţei **Symphyto – Fagion**, ordinului **Fagetalia** şi clasei **Querco – Fagetea**.

Compoziţia floristică, mai săracă în specii comparativ cu asociaţiile precedente, are un număr redus de reprezentanţi din alte clase de vegetaţie.

Stratul arborescent mai cuprinde diseminat speciile: ***Carpinus betulus, Abies alba, Acer pseudoplatanus, A. campestre, A. platanoides, Tilia platyphyllos, Ulmus***

glabra, Cerasus avium, Fagus taurica, Tilia cordata, Alnus incana, Fraxinus excelsior, Quercus dalechampii, Sorbus torminalis, Populus tremula, Picea abies, Sorbus aucuparia etc.

În stratul arbustiv participă un număr redus de specii şi anume: *Daphne mezereum, Frangula alnus, Viburnum opulus, Hedera helix, Cornus mas, C. sanguinea, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Sambucus racemosa* etc.

Stratul erbaceu are o alcătuire diversă, cu o acoperire variabilă (5-70%), în care se remarcă speciile: *Pulmonaria rubra, Poa nemoralis, Luzula luzuloides, Dentaria glandulosa, D. bulbifera, Geranium robertianum, Carex pilosa, C. sylvatica, Dactylis polygama, Galium schultesii, G. odoratum, Glechoma hirsuta, Asarum europaeum, Euphorbia amygdaloides, Lamium galeobdolon, Oxalis acetosella, Rubus hirtus, Salvia glutinosa, Sanicula europaea, Dryopteris filix-mas, Mycelis muralis, Viola reichenbachiana* etc.

Din punct de vedere floristic şi ecologic, asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **fagetosum** sass. nova hoc loco, fără specii diferenţiale şi cu o compoziţie floristică mai omogenă (tabel 24, coloana 3a);
- **taxetosum baccatae** Horeanu 1981 em. hoc loco (syn.: Fagetum moldavicum taxetosum baccatae Horeanu 1981, art. 26, 34), care este răspândită pe terenuri mai uscate şi cu elemente nutritive mai scăzute, având ca specii diferenţiale *Taxus baccata* şi *Orthilia secunda* (tabel 24, coloana 3b). Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Cl. Horeanu 1981, tabel 1, rel. 4.

As. **Leucanthemo waldsteinii – Fagetum** (Soó 1964) Täuber 1987
Syn.: Chrysanthemo rotundifolio – Piceo – Fagetum Soó 1964 (art. 10); Piceo – Fagetum sensu auct. (art. 36)
Lectotypus: Boşcaiu et al. 1982: K. Domin 1933, p. 9

Tabel sintetic 24, coloana 4

Pădurile de amestec de fag cu molid în Carpaţii Orientali ai Moldovei formează o zonă distinctă, nu numai la limita superioară a etajului fagului (1100 metri), dar coboară uneori şi până la 600 metri altitudine. Ele ocupă terenuri cu pante line sau foarte abrupte, cu umiditate moderată, pe soluri brune acide.

Specia caracteristică *Leucanthemum waldsteinii* este însoţită de numeroase specii caracteristice subalianţei **Symphyto – Fagenion**, însă în fitocenozele în care molidul este codominant şi dominant, speciile din subalianţa **Calamagrostio – Fagenion** capătă o importanţă deosebită. De asemenea, în aceste fitocenoze, îşi fac simţită prezenţa, deşi sporadică, numeroase specii caracteristice clasei **Vaccinio – Piceetea**.

Stratul arborescent este dominat de cele două specii edificatoare, ***Fagus sylvatica*** şi ***Picea abies***, însă în unele fitocenoze de la limita inferioară şi specia ***Abies alba*** devine subdominantă sau codominantă. Împreună cu acestea se mai dezvoltă speciile: ***Carpinus betulus, Acer pseudoplatanus, A. campestre, A. platanoides, Ulmus glabra, U. procera, Tilia cordata, Alnus incana, Fraxinus excelsior, Betula pendula, Populus tremula, Sorbus aucuparia*** etc.

În stratul arbustiv se dezvoltă diseminat un număr redus de specii, între care se remarcă: ***Daphne mezereum, Ribes nigrum, Hedera helix, Clematis vitalba, Corylus avellana, Salix caprea, Sambucus racemosa*** etc.

Stratul erbaceu are o compoziţie variată, realizând o acoperire diversă, de la 2-3% până la 40-45%. Dintre speciile cu o frecvenţă mai ridicată menţionăm: ***Pulmonaria rubra, Symphytum cordatum, Hieracium transsilvanicum, Luzula luzuloides, Dentaria glandulosa, Geranium robertianum, Veronica urticifolia, Euphorbia amygdaloides, Oxalis acetosella, Salvia glutinosa, Circaea lutetiana, Athyrium filix-femina, Dryopteris filix-mas, Mycelis muralis*** etc.

Subalianţa **Calamagrostio – Fagenion** Boşcaiu et al. 1982

Grupează făgetele acidofile din Carpaţii României, având o răspândire destul de largă în Carpaţii Orientali.

Specii caracteristice: ***Calamagrostis arundinacea, Deschampsia flexuosa, Hieracium transsilvanicum, Luzula luzuloides, Pteridium aquilinum, Veronica officinalis***.

As. **Hieracio transsilvanico – Fagetum** (Vida 1963) Täuber 1987
Syn.: Hieracio transsilvanico – Luzulo – Fagetum Vida 1963 (art. 10); Luzulo – Fagetum sensu auct. (art. 36); Deschampsio flexuosae – Fagetum sensu auct. (art. 36)
Lectotypus: Boşcaiu et al. 1982: Al. Beldie 1951, tabel 5, rel. 3.
Tabel sintetic 24, coloana 5

Făgetele acidofile populează, de regulă, versanţii abrupţi, cu soluri brun acide, acoperind o gamă altitudinală largă între 400-1000 metri. Totuşi, suprafeţele ocupate de aceste păduri sunt limitate.

Specia caracteristică ***Hieracium transsilvanicum*** formează un nucleu distinct şi predominant, împreună cu speciile caracteristice subalianţei **Calamagrostio – Fagenion**. Speciile caracteristice subalianţei **Symphyto – Fagenion** au o frecvenţă redusă, fiind cantonate în special la altitudini mai joase.

Stratul arborescent este dominat net de ***Fagus sylvatica***, care realizează o acoperire de 70-90%. Cu o frecvenţă foarte redusă mai participă speciile: ***Carpinus***

betulus, Abies alba, Acer pseudoplatanus, A. campestre, A. platanoides, Ulmus glabra, Cerasus avium, Fagus orientalis, F. taurica, Fraxinus excelsior, Quercus dalechampii, Betula pendula, Sorbus aucuparia.

Stratul arbustiv este slab reprezentat prin speciile: ***Daphne mezereum, Sambucus nigra, S. racemosa, Viburnum opulus, V. lantana, Evonymus europaeus, E. verrucosus, Hedera helix, Lonicera xylosteum, Corylus avellana, Cornus mas, C. sanguinea, Crataegus monogyna, Rosa canina*** etc.

În stratul erbaceu, sunt frecvente puține specii: ***Poa nemoralis, Luzula luzuloides, Carex sylvatica, Euphorbia amygdaloides, Galium odoratum, Dentaria bulbifera, Dryopteris filix-mas, Mycelis muralis, Viola reichenbachiana*** etc.

În cadrul acestei asociații au fost descrise două subasociații: **typicum** Coldea 1991 și **galietosum kitaibelianae** (Sanda et al. 1970) Coldea 1991.

Fitocenozele descrise de pe teritoriul Moldovei se încadrează în subasociația **typicum** Coldea 1991.

Subalianța **Epipactido – Fagenion** Boșcaiu et al. 1982

Reunește făgetele din zona colinară înaltă, de pe terenuri cu pante line, cu soluri uscate sau moderat umede, sărace în elemente nutritive.

Specii caracteristice*: *Campanula persicifolia, Carex alba, Cephalanthera damasonium, C. longifolia, C. rubra, Epipactis atrorubens, E. helleborine, E. purpurata, Tanacetum corymbosum, Vincetoxicum hirundinaria.

As. **Geranio robertianae – Fagetum** (Burduja et al. 1974) Chifu et Ștefan 1994 em. Chifu et Zamfirescu 2001

Syn.: Fagetum subcarpato - moldavicum Burduja, Mihai et Sârbu 1974 (art. 34); Fagetum carpaticum Klika 1927 collinum Matuszk. 1958 (art. 34); Fagetum moldavicum Bârcă 1973 (art. 34); Dryopterido carthusianae – Fagetum (Burduja et al. 1974) Chifu et Ștefan 1994 (art. 10a)

Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Burduja et al. 1982, tabel 1, rel. 6.

Tabel sintetic 24, coloana 9a, 9b

Este o asociație regională caracteristică zonei colinare înalte (300–600 m), care vegetează pe terenuri plane sau ușor înclinate, cu expoziție generală nordică. Elementele montane caracteristice subalianței **Symphyto – Fagenion** lipsesc sau sunt puține în compoziția floristică, însă datorită altitudinii mai joase aceste făgete se interferează cu fitocenoze din alianța **Lathyro – Carpinion**, în care se remarcă câteva elemente mai termofile: ***Fagus orientalis, F. taurica, Quercus dalechampii***.

Sub aspect fizionomic, aceste făgete se aseamănă cu cele montane. De

remarcat este faptul că specia *Carpinus betulus* este sporadică şi mai adesea în stare juvenilă, puţini fitoindivizi putând supravieţui sub coroana fagului.

În general compoziţia floristică este foarte săracă în specii, comparativ cu făgetele montane.

Stratul arborescent este dominat de ***Fagus sylvatica*** în amestec cu ***Fagus orientalis*** şi ***F. taurica***, specii de vârste diferite, variind între 80-250 ani, o înălţime de 20-32 metri şi un diametru de peste 100 centimetri. Acoperirea variază între 75-90%.

Analizând fitocenozele din punct de vedere floristic şi ecologic, constatăm că asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **fagetosum** (Chifu et Ştefan 1994) em. Chifu et Zamfirescu 2001 (syn.: Dryopterido carthusianae – Fagetum typicum Chifu et Ştefan 1994 (art. 26); Dryopteridio carthusianae – Fagetum fagetosum Chifu 1995 (art. 26)); lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: C. Burduja et al. 1982, tabel 1, rel. 6. Ocupă platourile înalte şi pantele slabe, cu o compoziţie floristică uniformă şi lipsită de specii diferenţiale. Stratul arborescent este dominat net de speciile de fag menţionate mai sus, la care se mai adaugă izolat ***Acer pseudoplatanus*** şi ***Populus tremula***. Stratul arbustiv lipseşte, iar stratul erbaceu este foarte slab reprezentat, constituind făgetele "nude" (tabel 24, coloana 9a);

- **qercetosum dalechampii** (Chifu 1999) em. Chifu et Zamfirescu 2001 (syn.: Dryopterido carthusianae – Fagetum quercetosum Chifu 1988 (art. 26, 36); Dryopteridio carthusianae – Fagetum quercetosum petraeae Chifu et Stefan 1994 (art. 10a, 26)), care se dezvoltă la altitudini mai joase, având ca specii diferenţiale ***Carex pilosa, Quercus dalechampii, Q. robur***.

În stratul arborescent, pe lângă fag, gorun şi stejar mai participă ***Carpinus betulus, Acer pseudoplatanus, A. campestre, A. platanoides, Cerasus avium, Tilia cordata, Quercus polycarpa*** etc.

Stratul arbustiv este reprezentat prin exemplare izolate de ***Evonymus europaeus, Corylus avellana, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Rosa canina*** etc.

Stratul erbaceu are o acoperire mai importantă faţă de subasociaţia **fagetosum**, în care mai frecvente sunt speciile: ***Poa nemoralis, Carex pilosa, C. sylvatica, Galium schultesii, G. odoratum, Pulmonaria officinale, Circaea lutetiana, Stachys sylvatica, Brachypodium sylvaticum, Dryopteris filix-mas, Viola reichenbachiana*** etc. (tabel 24, coloana 9b).

Alianța **Tilio platyphyllae – Acerion pseudoplatani** Klika 1955
Syntaxon syn.: **Moehringio muscosae – Acerenion** Boşcaiu et al. 1982.

Alianța reprezintă fitocenozele de fag şi paltin de munte din văile montane, adesea înguste, cu versanți foarte abrupți şi cu alunecări de stânci şi blocuri masive.

***Specii caracteristice**: Acer platanoides, A. pseudoplatanus, Aruncus dioicus, Asplenium scolopendrium, Campanula latifolia, Geranium robertianum, Lunaria rediviva, Polystichum aculeatum, P. braunii, P. setiferum, Tilia platyphyllos, Ulmus glabra, Veronica urticifolia*.

As. **Phyllitidi – Fagetum** Vida 1963
Asplenio scolopendriae – Fagetum Vida 1963 nom. mut. propos. sass. **scopolietosum carniolicae** Seghedin 1983

Tabel sintetic 24, coloana 6

Asociația a fost descrisă de pe terenuri pietroase, pe versanți umbriți, în special din Carpații Meridionali şi Occidentali, de pe soluri scheletice, umede.

Stratul arborescent este dominat de ***Fagus sylvatica*** şi ***Acer pseudoplatanus*** (care se află în raporturi de codominanță), în care sunt răspândite diseminat şi ***Tilia platyphyllos, Ulmus glabra, Fraxinus excelsior, Picea abies*** etc.

Stratul arbustiv este slab reprezentat prin câțiva arbuşti, cum ar fi ***Daphne mezereum, Corylus avellana*** etc.

Stratul erbaceu se remarcă prin prezența unor specii caracteristice în special ordinului **Fagetalia** şi clasei **Querco – Fagetea**, dar şi clasei **Mulgedio – Aconietea.**

De pe teritoriul Moldovei a fost descrisă din M-ții Bistriței subasociația **scopolietosum carniolicae**, cu specia diferențială ***Scopolia carniolica***, răspândită pe terenuri umede.

Obs. : Deoarece autorul (T. Seghedin 1983) prezintă un tabel sintetic, trebuie stabilit neotipul.

As. **Lunario – Aceretum pseudoplatani** Richard ex Schlüter in Grüneberg et Schlüter 1957

Tabel sintetic 24, coloana 7

Asociația edificată de *Acer pseudoplatanus* a fost descrisă din Măgura Odobeştilor, din văi cu pante abrupte şi pietroase.

Specia caracteristică, ***Lunaria rediviva***, care domină stratul erbaceu, se adaugă unui grup important de specii caracteristice alianței **Tilio – Acerion**, ceea ce imprimă o fizionomie specifică asociației.

Stratul arborescent este dominat net de specia ***Acer pseudoplatanus***, cu o acoperire de 80-90%, în care diseminat mai participă ***Ulmus glabra, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior, Acer platanoides*** etc.

Stratul arbustiv aproape lipsește, semnalându-se doar ***Salix caprea***, iar în stratul erbaceu se remarcă frecvent speciile: ***Poa nemoralis, Geranium robertianum, Campanula latifolia, Carex sylvatica, C. pendula, Euphorbia amygdaloides, Galium odoratum, Lamium galeobdolon, Mercurialis perennis, Sanicula europaea, Scrophularia nodosa, Glechoma hederacea, Impatiens noli-tangere, Dryopteris filix-mas, Alliaria petiolata*** etc.

As. **Poo nemoralis – Tilietum cordatae** Firbas et Sigmond 1928
Syn.: Corylo – Tilietum Vida 1959 (art. 2b)
Non: Spiraeo – Coryletum Ujv. 1944

Tabel sintetic 24, coloana 8

Asociația este descrisă numai din M-ții Bistriței, din văi pietroase.

Fitocenozele sunt dominate de ***Tilia cordata***, în stratul arborescent mai participând și speciile: ***Fagus sylvatica, Abies alba, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Frangula alnus, Picea abies, Sorbus aucuparia*** etc.

Stratul arbustiv este alcătuit în special din ***Corylus avellana***, la care se adaugă ***Sambucus racemosa*** etc.

Stratul erbaceu este constituit predominant din specii ale alianței **Tilio – Acerion**, ordinului **Fagetalia** și clasei **Querco – Fagetea**, alături de care mai participă și specii ale alianțelor **Lathyro – Carpinion,Alnion incanae** etc.

Cele mai frecvente specii sunt: ***Poa nemoralis, Campanula latifolia, Dactylis polygama, Glechoma hirsuta, Stellaria holostea, Mercurialis perennis, Oxalis acetosella, Pulmonaria officinalis, Salvia glutinosa, Geranium phaeum, Impatiens noli-tangere, Dryopteris filix-mas, Melica uniflora, Mycelis muralis, Digitalis grandiflora, Urtica dioica, Senecio germanicus, Veronica longifolia, Cardamine amara*** etc.

Tabelul 24

Asociații din alianța *Symphyto cordati – Fagion* Vida 1963

Asociația	1a	1b	2	3a	3b	4	5	6	7	8	9a	9b
Altitudinea m. s. m (x 10)	48-116	47-60	65-70	35-118	38-52	60-106	39-110	70-74	89-90	71-74	30-48	30-48
Numărul de relevee	109	17	7	68	5	54	87	5	5	8	26	17
Caract. de as.												
Pulmonaria rubra	III	II	I	III	-	III	I	I	-	-	-	-

Taxus baccata	I	-	V	-	V	I	-	-	-	-	-	-
Symphytum cordatum	I	I	I	III	-	III	I	V	-	I	-	-
Leucanthemum waldsteinii	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-
Hieracium transsilvanicum	I	II	-	-	-	III	IV	-	-	I	-	-
Asplenium scopolendrium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lunaria rediviva	I	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-
Poa nemoralis	II	III	IV	III	II	II	IIII	III	V	V	I	IV
Geranium robertianum	IV	V	II	III	II	III	II	V	V	V	II	I
Dif. de sas.												
Carex remota	I	V	-	I	II	I	I	-	-	-	-	I
Carpinus betulus	I	V	-	II	I	I	II	-	-	-	-	II
Scopolia carniolica	-	-	-	I	-	I	I	V	-	I	-	-
Quercus dalechampii	I	I	-	I	II	-	I	-	-	-	-	V
Symphyto - Fagenion												
Crocus vernus	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Epipogium aphyllum	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca drymea	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Listera ovata	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Calamagrostio - Fagenion												
Calamagrostis arundinacea	I	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-
Deschampsia flexuosa	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Hieracium sabaudum	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Hieracium umbellatum	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Luzula luzuloides	II	IV	II	III	II	III	IV	-	-	I	-	-
Pteridium aquilinum	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-
Vaccinium myrtillus	II	I	-	I	-	II	I	-	-	-	-	-
Veronica officinalis	I	II	-	I	II	I	II	-	-	-	I	-
Epipactido - Fagenion												
Campanula persicifolia	I	-	-	I	-	I	I	-	-	III	I	I
Carex alba	I	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cephalanthera damasonium	I	-	-	I	II	-	I	-	-	-	I	I
Cephalanthera longifolia	I	I	I	I	II	I	I	-	-	-	III	I
Cephalanthera rubra	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	I	-
Epipactis atrorubens	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Epipactis purpurata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Tanacetum corymbosum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Vincetoxicum hirundinaria	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Symphyto cordati - Fagion												
Abies alba	V	V	V	II	-	III	I	-	-	II	-	-
Aconitum moldavicum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dentaria glandulosa	III	II	I	IV	II	III	-	-	-	-	II	I
Epipactis helleborine	I	I	II	II	II	I	I	-	-	-	I	I
Euphorbia carniolica	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Galium rotundifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hepatica transsilvanica	I	I	II	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Hordelymus europaeus	I	-	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-
Primula elatior ssp. leucophylla	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Ranunculus carpaticus	I	-	-	I	-	II	I	-	-	-	-	-
Saxifraga cuneifolia	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Tilio platyphyllae – Acerion pseudoplatani												
Acer pseudoplatanus	V	II	III	III	III	III	II	V	V	III	I	III
Aruncus dioicus	-	-	-	-	-	I	-	-	II	II	-	-
Campanula latifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	III	V	-	-
Polygonatum verticillatum	I	II	-	I	-	II	I	III	I	III	-	-

Polystichum aculeatum	I	-	-	I	-	I	I	V	I	I	-	-
Polystichum braunii	-	-	-	I	-	I	I	I	I	-	-	-
Polystichum setiferum	I	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Tilia platyphyllos	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Ulmus glabra	I	-	I	I	I	I	I	II	I	I	-	-
Veronica urticifolia	I	II	I	II	-	III	I	-	I	-	-	-
Lathyro hallersteinii - Carpinion												
Aposeris foetida	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Arum orientale	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula trachelium	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex pilosa	I	II	-	III	II	-	I	-	-	-	I	IV
Cerasus avium	I	I	I	I	I	-	II	-	-	-	I	I
Corydalis cava	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Dactylis polygama	I	I	-	I	III	-	I	-	-	IV	-	I
Fagus orientalis	I	V	III	-	-	-	I	-	-	-	I	I
Fagus taurica	I	V	V	III	-	-	I	-	-	-	IV	IV
Galium schultesii	I	I	II	II	III	II	II	IV	-	III	I	II
Glechoma hirsuta	I	II	I	I	III	I	II	II	-	IV	I	I
Laser trilobum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lathyrus aureus	-	-	-	-	-		I	-	-	-	-	-
Lathyrus venetus	I	II	I	I	II	I	II	-	-	-	II	I
Lathyrus vernus	I	I	I	II	II	II	II	-	-	I	I	I
Melampyrum bihariense	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Ranunculus cassubicus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Stellaria holostea	I	I	-	I	-	-	II	I	-	V	-	I
Tamus communis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Tilia cordata	I	-	-	II	II	I	I	IV	-	V	I	II
Tilia tomentosa	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Vinca minor	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Waldsteinia ternata	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Fagetalia sylvaticae												
Actaea spicata	-	I	-	II	III	I	I	III	-	II	-	-
Allium ursinum ssp. ucrainicum	I	-	-	I	II	-	I	-	-	-	-	-
Anemone ranunculoides	I	-	-	II	II	I	I	-	-	-	-	I
Arum maculatum	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Asarum europaeum	II	I	I	III	IV	I	II	-	-	I	-	I
Bromus benekeni	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Campanula rapunculoides	I	I	II	I	II	I	I	-	-	II	-	-
Carex sylvatica	III	IV	III	III	III	II	III	-	IV	-	II	II
Corydalis solida	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Daphne mezereum	II	II	II	I	I	III	I	V	-	II	-	-
Dentaria enneaphyllos	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dryopteris carthusiana	I	II	-	I	-	I	I	-	-	I	-	-
Euphorbia amygdaloides	III	V	IV	III	IV	IV	III	I	IV	-	I	I
Fagus sylvatica	V	V	V	V	V	V	V	V	II	III	V	V
Festuca altissima	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Galanthus nivalis	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Galium odoratum	IV	IV	IV	V	II	II	IV	-	III	-	III	IV
Gymnocarpium dryopteris	I	I	-	I	-	I	I	I	-	I	I	-
Hieracium murorum	I	I	-	-	-	I	II	-	-	-	I	-
Isopyrum thalictroides	I	-	I	I	I	I	I	-	-	I	-	-
Lamium galeobdolon	II	I	II	III	I	I	I	II	IV	I	-	I
Lathraea squamaria	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-
Lilium martagon	-	-	-	I	I	I	I	-	-	III	-	-

Maianthemum bifolium	II	IV	I	I	II	II	II	-	-	I	I	I
Mercurialis perennis	II	II	I	II	I	II	II	V	IV	V	I	-
Milium effusum	I	II	I	I	-	I	I	III	-	I	-	-
Myosotis sylvatica	II	III	I	II	-	II	I	-	-	-	-	-
Oxalis acetosella	V	V	IV	II	I	IV	II	V	-	IV	I	-
Paris quadrifolia	I	-	II	II	I	I	II	II	II	I	-	I
Phyteuma spicatum	-	-	-	-	-	I	I	-	II	-	-	-
Platanthera bifolia	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	I	-
Polygonatum multiflorum	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Primula acaulis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria obscura	I	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-
Pulmonaria officinalis	I	I	-	II	II	II	I	-	III	IV	II	II
Ribes uva-crispa ssp. grossularia	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Ribes uva-crispa ssp. uva-crispa	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubus hirtus	IV	IV	IV	III	I	II	II	-	-	-	I	II
Salvia glutinosa	III	V	IV	II	III	III	II	IV	-	V	-	I
Sanicula europaea	III	III	IV	III	II	II	II	-	V	-	I	-
Scrophularia nodosa	II	II	-	II	II	I	II	I	IV	IV	-	-
Symphytum tuberosum	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Vicia sylvatica	-	-	-	I	II	I	I	-	II	III	-	-
Viola mirabilis	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola riviniana	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-
Alnion incanae et Alno - Fraxinetalia												
Alnus glutinosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alnus incana	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex pendula	I	I	II	I	III	-	I	-	IV	-	-	I
Chrysosplenium alternifolium	II	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Circaea lutetiana	II	V	III	I	II	III	II	-	-	II	I	III
Cirsium erisithales	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Cirsium oleraceum	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum hyemale	-	-	-	-	IV	I	-	I	-	-	-	-
Equisetum sylvaticum	I	I	-	I	II	I	I	-	-	-	-	-
Festuca gigantea	I	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Fraxinus excelsior	I	II	I	II	II	II	I	II	IV	II	-	-
Frangula alnus	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Geranium phaeum	-	-	-	-	-	I	I	-	-	IV	-	-
Geum rivale	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea	II	IV	II	II	-	II	I	-	V	-	-	-
Impatiens noli-tangere	II	V	II	II	IV	II	II	V	IV	V	-	II
Lamium maculatum	I	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	I
Malus sylvestris	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Physalis alkekengi	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Pyrus pyraster	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Ribes nigrum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rubus caesius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex sanguineus	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Sambucus nigra	I	III	-	-	-	-	I	-	II	-	-	I
Solanum dulcamara	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys sylvatica	II	V	II	II	I	I	I	I	-	-	-	II
Stellaria nemorum	I	II	I	I	-	I	III	III	-	II	-	-
Ulmus minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Viburnum opulus	I	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-

Querco - Fagetea												
Acer campestre	I	I	-	I	II	I	I	-	-	-	-	II
Acer platanoides	I	I	II	I	II	II	II	-	V	I	I	II
Adoxa moschatellina	I	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-
Ajuga reptans	II	II	-	II	I	I	I	-	-	II	I	II
Anemone nemorosa	I	I	II	I	-	I	II	I	-	-	-	I
Aquilegia vulgaris	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Athyrium filix-femina	IV	IV	II	II	II	III	I	III	III	III	II	II
Brachypodium sylvaticum	I	IV	II	I	-	I	II	-	-	-	-	II
Carex digitata	I	-	-	II	III	I	I	-	-	-	I	II
Carex montana	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Convallaria majalis	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Cypripedium calceolus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dentaria bulbifera	III	II	II	IV	-	II	III	-	-	-	III	I
Dryopteris filix-mas	IV	IV	IV	II	II	IV	III	V	V	V	II	II
Epilobium montanum	II	III	II	I	-	I	I	III	-	III	I	II
Evonymus europaeus	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Geum urbanum	I	III	I	II	III	I	II	-	III	II	-	II
Hedera helix	I	I	II	II	III	I	II	-	-	-	-	I
Hepatica nobilis	I	I	-	I	III	I	I	-	-	III	-	I
Lonicera xylosteum	I	II	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Luzula forsteri	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melica nutans	I	-	-	I	III	-	-	-	-	-	-	-
Melica uniflora	I	II	-	II	I	-	II	IV	-	V	-	-
Melittis melissophyllum ssp. carpatica	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Moehringia trinervia	II	II	I	I	-	II	II	III	-	III	-	II
Monotropa hypopytis	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-
Mycelis muralis	IV	IV	III	III	I	III	III	I	-	V	I	II
Neottia nidus-avis	I	-	-	II	-	I	II	-	-	-	I	I
Orthilia secunda	I	I	II	-	II	I	I	-	-	-	I	-
Platanthera chlorantha	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonatum latifolium	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Quercus petraea	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	II
Quercus robur	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus auricomus	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	-	-	-	II	-	I	I	-	-	-	-	-
Sedum maximum	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Scilla bifolia	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Scrophularia scopolii	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ulmus procera	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Vicia sepium	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Viola reichenbachiana	III	IV	III	III	III	II	III	-	-	-	IV	III
Viscum album	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercetea pubescentis s. l.												
Astragalus glycyphyllos	I	-	-	I	-	-	I	-	-	II	-	-
Carex divulsa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamaecytisus hirsutus ssp. leucotrichus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Clinopodium vulgare	I	I	I	I	II	I	I	-	-	-	-	-
Cornus mas	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Cytisus nigricans	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Fraxinus ornus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Genista tinctoria	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Lathyrus niger	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II
Lithospermum purpureocaeruleum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Polygonatum odoratum	I	-	I	I	III	-	-	-	-	-	-	I
Pulmonaria mollis ssp. mollissima	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Quercus polycarpa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Scutellaria altissima	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sorbus torminalis	I	-	II	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Viola hirta	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Viola jordanii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Rhamno – Prunetea s. l.												
Betula pendula	I	I	I	-	I	I	I	-	III	-	-	-
Clematis vitalba	I	-	II	-	II	I	I	-	-	-	-	-
Corylus avellana	II	I	III	II	II	I	II	III	-	V	-	I
Cornus sanguinea	I	-	II	I	I	-	I	-	-	-	-	I
Crataegus monogyna	I	II	I	I	IV	-	II	-	-	-	-	I
Evonymus verrucosus	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Populus tremula	I	I	I	I	I	II	II	-	-	-	I	I
Rosa canina	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Rubus idaeus	I	I	II	I	-	I	I	-	-	II	-	-
Salix caprea	I	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-
Sambucus racemosa	I	-	-	I	-	I	I	-	-	I	-	-
Senecio ovatus	-	IV	-	I	I	II	I	-	-	-	-	-
Verbascum nigrum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Viburnum lantana	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.												
Athyrium distentifolium	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Campanula abietina	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Circaea alpina	I	-	-	I	-	I	I	II	-	-	-	-
Clematis alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Dryopteris dilatata	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Homogyne alpina	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Luzula pilosa	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Luzula sylvatica	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Lycopodium annotinum	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Lycopodium selago	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Melampyrum sylvaticum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Moneses uniflora	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Phegopteris conectilis	I	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-
Picea abies	III	II	II	II	-	V	I	I	-	IV	-	-
Pinus sylvestris	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Polystichum lonchitis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pyrola rotundifolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus serpens ssp. nemorosus	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Soldanella hungarica ssp. major	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Soldanella montana	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sorbus aucuparia	II	II	II	I	-	II	I	-	-	II	-	-
Vaccinium vitis-idaea	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Valeriana tripteris	I	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Epilobietea angustifolii s. l.												
Atropa belladonna	I	-	I	I	I	I	I	-	-	-	I	I

Calamagrostis epigeios	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pairae	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Chamerion angustifolium	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Digitalis grandiflora	I	-	-	I	I	I	-	II	-	V	-	-
Epilobium collinum	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Epilobium lanceolatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eupatorium cannabinum	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Fragaria vesca	III	III	II	II	IV	II	II	-	-	III	-	III
Galeopsis speciosa	I	II	-	I	-	I	I	-	-	-	-	II
Galeopsis tetrahit	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Hypericum hirsutum	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Solidago virgaurea	I	I	I	I	II	I	I	-	-	II	-	-
Torilis japonica	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Trifolio – Geranietea s. l.												
Arabis sagittata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astrantia major	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Carex divulsa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex spicata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ferulago sylvatica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium mollugo	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum montanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lychnis viscaria	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum pratense	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Origanum vulgare	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Trifolium medium	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Veronica chamaedrys	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Vicia dumetorum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Viola alba	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.												
Aegopodium podagraria	I	-	-	II	II	I	I	-	-	-	I	I
Alliaria petiolata	I	I	-	I	-	-	I	-	IV	III	-	-
Angelica sylvestris	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine impatiens	I	II	-	II	-	I	I	-	-	-	-	-
Cardaminopsis arenosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-
Chaerophyllum aromaticum	I	II	-	-	-	I	-	-	-	III	-	-
Chaerophyllum hirsutum	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum temulum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Chelidonium majus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata laevipes	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Galium aparine	I	-	-	-	II	-	I	-	-	I	-	I
Geum allepicum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Heracleum sphondylium	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lapsana communis	II	II	-	II	I	I	II	V	-	I	I	I
Petasites albus	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Petasites hybridus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella major	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Polygonum dumetorum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Ranunculus lanuginosus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Silene dioica	-	-	-	-	-	I	-	III	-	I	-	-
Telekia speciosa	I	-	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-
Urtica dioica	I	II	-	I	-	I	I	-	-	V	I	I
Viola odorata	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Mulgedio – Aconietea s. l.												
Aconitum degenii	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Aconitum paniculatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Aconitum toxicum	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Aconitum vulparia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Calamagrostis villosa	I	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-
Carduus personatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana asclepiadea	I	II	II	I	-	II	I	III	-	II	-	-
Laserpitium latifolium	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lonicera nigra	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ribes alpinum	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Ribes petraeum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rosa pendulina	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Salix silesiaca	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Senecio germanicus	I	-	-	-	-	I	I	II	-	V	-	-
Streptopus amplexifolius	I	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Veratrum album	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Viola biflora	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.												
Achillea millefolium	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Bellis perennis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Campanula patula	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum telmateia	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Hypericum maculatum	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Hypericum tetrapterum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Juncus effusus	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Lychnis flos-cuculi	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	I	IV	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Plantago major	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa chaixii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Primula elatior ssp. elatior	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Primula veris	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Prunella vulgaris	I	II	I	I	I	-	I	-	-	-	-	I
Senecio doria	I	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana officinalis	I	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-
Veronica longifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	V	-	-
Festuco – Brometea s. l.												
Carlina biebersteinii sssp. brevibracteata	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca rupicola	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta nuda	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa compressa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria montana	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Asplenietea s. l.												
Asplenium ramosum	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Cystopteris fragilis	I	-	-	I	-	I	-	-	-	III	I	-
Cystopteris montana	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Gymnocarpium robertiana	I	-	-	I	IV	I	I	-	-	-	-	-
Polypodium vulgare	I	I	-	I	I	I	I	I	-	I	-	-
Spiraea chamaedryfolia	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Montio – Cardaminetea s. l.												
Cardamine amara	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine flexuosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	IV	-	-

Lysimachia nemorum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica montana	I	-	-	I	III	I	-	-	-	-	-	-
Artemisietea s. l.												
Arctium minus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Arctium tomentosum	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis pubescens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picris hieracioides	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Tussilago farfara	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Variae syntaxa												
Atrichum undulatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brachythecium retabulum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brachythecium velutinum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calluna vulgaris	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dicranum scoparium	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dolichotheca silesiaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Eurynchium zetterstedtii	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium lachenalii ssp. irriguum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Hylocomium splendens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Isothecium myurus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lophocolea heterophylla	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lycopodium clavatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mnium affine	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mnium speciosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mnium undulatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plagiochilla asplenioides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum mite	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polytrichum attenuatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix cinerea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria media	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Thuidium delicatulum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tortella tortuosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Pulmonario rubrae – Fagetum (Soó 1964) Taüber 1987:

a – abietetosum albae Chifu 1995: 8 rel. din depresiunea Neamţului (T. Chifu, 1972); 10 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 20 rel. bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1980); 3 rel. din rezervaţia Cenaru (Cl. Horeanu, 1980); 16 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1980); 2 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 2 rel. din rezervaţia Cheile Nărujei – Lacul Negru (I. Sârbu et al., 1997); 2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 5 rel. din Obcina Mare (T. Chifu et B. Şurubaru, 1999); 20 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 12 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 9 rel. de pe versantul stâng al lacului Bicaz (O. Zamfirescu et T. Chifu, 2002);

b – caricetosum remotae Chifu 1995: 10 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 7 rel. din Obcina Mare (T. Chifu et B. Şurubaru, 1999).

2. Taxo – Fagetum Etter 1947:

3 rel. din rezervaţia Cenaru (Cl. Horeanu, 1980); 4 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

3. Symphyto cordati – Fagetum Vida 1963:

a – fagetosum sass. nova hoc loco: 15 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 15 rel. din bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1980); 2 rel. din păd. Tudora (Cl. Horeanu, 1981); 28 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1982); 2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 5 rel. de pe versantul stâng al lacului Bicaz (O. Zamfirescu et T. Chifu, 2002);

b – taxetosum baccatae Horeanu 1981 em. hoc loco: 5 rel. din masivul forestier Tudora (Cl. Horeanu, 1981).

4. Leucanthemo waldsteinii – Fagetum (Soó 1964) Taüber 1987:

5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 8 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din bazinul Gemenea (N. Ştefan et al., 1985); 4 rel. de la Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dârlău, 1994); 10 rel. din M-ţii Vrancei (N. Ştefan et M. Diaconu, 1994); 3 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 2 rel. din rezervaţia Lăcăuţi – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1999); 9 rel. de pe versantul stâng al lacului Bicaz (O. Zamfirescu et T. Chifu, 2002); 7 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita, 2003).

5. Hieracio transsilvanico – Fagetum (Vida 1963) Taüber 1987:

10 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1974); 8 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 10 rel. din M-ţii Nemirei, Tarcăului şi Culmea Berzunţi (T. Chifu et al., 1986); 10 rel. din Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 4 rel. de la Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dârlău, 1994); 7 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 5 rel. din Obcina Mare (T. Chifu et B. Şurubaru, 1999); 17 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 12 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

6. Phyllitidi – Fagetum Vida 1963 **scopolietosum carniolicae** Seghedin 1983:

5 rel. din M-ţii Bistriţei (T. Seghedin, 1989).

7. Lunario – Aceretum pseudoplatani Richard ex Schlüter in Grüneberg et Schlüter 1957:

5 rel. de pe Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986).

8. Poo nemoralis – Tilietum cordatae Firbas et Sigmond 1928:

8 rel. din M-ţii Bistriţei (T. Seghedin, 1983).

9. Geranio robertianae – Fagetum (Burduja et al. 1974) Chifu et Ştefan 1994:

a – fagetosum (Chifu et Ştefan 1994) em. Chifu et Zamfirescu 2001: 11 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 7 rel. din rezervaţia Dealul Mare – Hârlău (C. Burduja et al., 1982); 8 rel. din masivul forestier Runc (C. Burduja et al., 1982);

b – qercetosum dalechampii (Chifu et Ştefan 1994) em. Chifu et Zamfirescu 2001: 7 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 4 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 6 rel. din Dealul Mare – Hârlău (I. Sârbu et I. Lupu, 1984).

Alianța **Lathyro hallersteinii – Carpinion** Boşcaiu et al. 1982
Syn.: Carpinion dacicum Soó 1962 (art. 34)
Lectotypus: Taüber 1992: Lathyro hallersteinii – Carpinenion Boşcaiu et al. 1982

Această alianță regională grupează fitocenozele de carpen în amestec cu gorun, stejar și fag răspândite atât în zona colinară, cât și submontană.

Specii caracteristice: ***Aposeris foetida, Arum maculatum, Asperula taurina, Carex brevicolis, Carpinus betulus, Cerasus avium, Dactylis polygama, Dentaria glandulosa, Festuca heterophylla, Laser trilobum, Melampyrum bihariense, Melica picta, Potentilla micrantha, Ranunculus auricomus, Scopolia carniolica, Stellaria holostea, Symphytum tauricum, Tilia cordata, Waldsteinia geoides, W. ternata.***

Cercetările întreprinse de Taüber (1992) au dus la separarea a patru subalianțe: **Lathyro hallersteinii – Carpinenion** Boşcaiu et al. 1982, **Galio schultesii – Carpinenion** Taüber 1992, **Aro orientalis – Carpinenion** (Dobrescu et Kovacs 1973) Täuber 1992 și **Asperulo taurinae – Carpinenion** (Soó 1964) Täuber 1992.

Analiza fitocenozelor descrise până în prezent de pe teritoriul Moldovei, aparținând acestei alianțe, în comparație cu cele descrise din alte regiuni ale României, a permis identificarea unor elemente care lipsesc sau sunt rare în cărpinetele din Moldova, dar sunt frecvente în cărpinetele din alte regiuni ale țării: ***Doronicum columnae, Euphorbia carniolica, Genista ovata, Helleborus purpurascens, Lathyrus hallersteinii, L. laevigatus, Aremonia agrimonioides, Aristolochia pallida, Ilex aquifolium, Quercus cerris, Ruscus aculeatus, R. hypoglossum, Erythronium dens-canis, Sorbus aria, Pirola minor*** etc.

Pe de altă parte, o serie de specii frecvente în cărpinetele din Moldova lipsesc sau sunt rare în cărpinetele din alte regiuni ale țării: ***Lamium maculatum, Vicia sylvatica, V. pisiformis, Viola odorata, Convallaria majalis, Corydalis solida, C. cava*** ssp. ***marschalliana, Adoxa moschatellina, Dianthus carthusianorum, Dentaria quinquefolia*** etc.

La acestea se adaugă răspândirea generalizată a speciilor ***Quercus dalechampii, Q. pedunculiflora, Fagus orientalis, F. taurica*** etc.

Aceste constatări ne determină să apreciem că fitocenozele de carpen din Moldova aparțin celor două subalianțe: **Galio schultesii – Carpinenion** și **Aro orientalis – Carpinenion.**

În ce privește fitocenozele de carpen în amestec cu stejar și gorun descrise de pe teritoriul Moldovei și atribuite adesea asociațiilor **Querco petraeae – Carpinetum** Soó et Poćs 1957 și **Querco robori – Carpinetum** Soó et Poćs 1957, autorii înșiși (Soó 1964) precizează că asemenea combinații floristice nu pot exista în regiunile

est-carpatice. Mai mult, cercetările întreprinse în Transilvania asupra acestui tip de pădure au dus la diferenţierea asociaţiilor **Lathyro hallersteinii – Carpinetum** Coldea 1975 şi **Melampyro bihariense – Carpinetum** Coldea 1975.

Carpinetele din Moldova nu se aseamănă nici cu cele din Transilvania, dar nici cu cele din Europa Centrală: **Galio sylvatici – Carpinetum** Oberd. 1957, **Carici pilosae – Carpinetum** Neuhäusl et Neuhäuslova - Novotna 1964, **Melampyro nemorasi – Carpinetum** Passarge 1957 etc.

Astfel, din fitocenozele din Moldova lipsesc, pe de o parte, o serie de elemente întâlnite în Europa Centrală: ***Deschampsia flexuosa, Corydalis pumila, Aconitum vulparia, Calamagrostis arundinacea, Crataegus oxyacantha, Melampyrum pratense, Hieracium lachenalii, Euphorbia dulcis, Carex muricata*** etc., iar pe de altă parte lipsesc o serie de elemente întâlnite în cărpinetele din Transilvania: ***Aristolochia pallida, Helleborus purpurascens, Ilex aquifolium, Lathyrus hallersteinii, Quercus cerris, Ruscus aculeatus*** etc.

Cărpinetele din Moldova au în compoziţia floristică, pe lângă elemente central-europene, europene şi eurasiatice, un procent însemnat de elemente endemice, dacice, pontice, balcanice şi mediteraneene.

Sunt frecvente în stratul arborescent ***Quercus dalechampii*** (şi nu ***Quercus petraea***), ***Q. pedunculiflora, Fagus taurica, F. orientalis*** etc.

Aceasta ne-a determinat să descriem unele asociaţii regionale care reunesc fitocenozele de amestec de carpen, stejar şi gorun.

Subalianţa **Galio schultesii – Carpinenion** Täuber 1992
Lectotypus: Täuber 1992: Galio schultesii – Carpinetum Taüber 1992

Subalianţa reuneşte fitocenozele de carpen central europene de tranziţie dacică. Majoritatea speciilor componente sunt elemente central europene.

Specii caracteristice*: *Campanula trachelium, Carex pilosa, Cerasus avium, Dactylis polygama, Glechoma hirsuta, Festuca heterophylla, Melampyrum nemorosum, Ranunculus cassubicus, Scilla bifolia, Stellaria holostea, Tilia cordata.

As. **Galio schultesii – Fagetum** (Burduja et al. 1973) Chifu et Ştefan 1994
Syn.: Carpino – Fagetum moldavicum Burduja, Mihai et Sârbu 1973 şi 1974 (art. 34, 36); Carpino – Fagetum sensu auct. mold. (art. 36)
Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Burduja et al. 1974, tabel 5, rel. 4

Tabel sintetic 25, coloana 1a, 1b

Cercetările efectuate în masivele forestiere Mărgineni şi Ghindăoani - Tupilaţi (Burduja et al. 1973, 1974) au arătat că, în fitocenozele edificate de ***Carpinus betulus*** şi ***Fagus sylvatica*** din această regiune, lipsesc o serie de elemente caracteristice carpino-făgetelor din Transilvania, reunite în asociaţia **Carpino – Fagetum** Paucă 1941 (***Aconitum vulparia, Aremonia agrimonioides, Doronicum columnae, Erythronium dens-canis, Helleborus purpurascens, Ruscus aculeatus, Lathyrus hallersteinii, Sorbus aria*** etc.). Spre deosebire de acestea, fitocenozele din Moldova au în compoziţia lor speciile ***Fagus taurica*** şi uneori ***Fagus orientalis***, precum şi *Quercus dalechampii*. Aceasta a determinat pe autori să le încadreze în asociaţia **Carpino – Fagetum moldavicum** Burduja et al. 1973.

Analizând şi alte fitocenoze de carpen cu fag descrise din Moldova şi atribuite asociaţiei **Carpino – Fagetum** Paucă 1941, am constatat că acestea se aseamănă cu cele descrise din masivele forestiere Mărgineni şi Ghindăoani - Tupilaţi. Ele au ca specie caracteristică un element central european frecvent în cărpineto-făgete, ***Galium schultesii*** şi sunt răspândite la o altitudine de 200-650 metri, mai ales în lungul văilor, pe versanţi slab înclinaţi, pe soluri brune eu-mezobazice, brune luvice şi cenuşii de pădure, mezo-eutrofe.

Compoziţia floristică este bogată, datorită mai ales stratului erbaceu, care are o acoperire foarte variabilă, adesea de 40-50%.

Populaţiile stratului arborescent sunt de vârste diferite, variind între 60-250 ani, realizând o acoperire a stratului arborescent de 70-95%.

Analizate sub aspect floristic şi ecologic, cărpineto-făgetele din Moldova ţin de două subasociaţii:

- **fagetosum** Chifu et Stefan 1994, răspândită în lungul văilor în staţiuni eutrofe, cu o compoziţie floristică mai omogenă şi lipsită de specii diferenţiale; cele două specii edificatoare se află în raporturi de codominanţă (tabel 25, coloana 1a);

- **qercetosum dalechampii** (Chifu et Ştefan 1994) Chifu et al. 1999 (syn.: quercetosum petraeae Chifu 1995 (art. 36, 43)), care ocupă mai ales versanţii cu staţiuni mezo-eutrofe, având ca specii diferenţiale ***Quercus dalechampii, Q. petraea, Carex pilosa***. Celor două specii edificatoare li se adaugă mai ales ***Quercus dalechampii*** care adesea devine subdominantă, iar stratul erbaceu este mai bogat şi mai variat (tabel 25, colona 1b). Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Chifu et al. 1999, tabel 2, rel. 6.

- **qercetosum roboris** (Lupu 1980) Chifu et Zamfirescu 2001 (syn.: Querco roboris – Fagetum sylvaticae Lupu 1980 (art. 36)). Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Lupu 1980, tabel 2, rel. 22. Ocupă mai ales partea inferioară a versanţilor cu staţiuni eutrofe având ca specii diferenţiale: ***Quercus robur*** subdominantă sau codominantă (în stratul arborescent), ***Aegopodium podagraria,***

Cornus sanguinea şi ***Corylus avellana*** (tabel 25, coloana 1c).

As. **Evonymo europaeae – Carpinetum** Chifu (1995) 1997
Syn.: Carici pilosae – Carpinetum Chifu 1995 (art. 31); Querco petraeae – Carpinetum sensu auct. (art. 36)
Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Gh. Mihai 1971, tabel 1, rel. 1
Tabel sintetic 25, coloana 2

Fitocenozele edificate de ***Carpinus betulus*** cu ***Quercus dalechampii*** sunt răspândite mai ales în Podişul Sucevei şi în subcarpaţii Moldovei şi Vrancei, la o altitudine de 200-550 metri, pe un relief plan sau slab înclinat, cu soluri brune şi cenuşii, mezotrofe şi mezo-eutrofe.

Compoziţia floristică este bogată şi variată reprezentată mai ales din elemente mezotrofe şi cu un caracter mezoxero-mezofil.

Specia caracteristică ***Evonymus europaeus*** este însoţită de un grup însemnat de specii caracteristice alianţei şi în special subalianţei **Galio schultesii – Carpinenion**, ordinului **Fagetalia** şi clasei **Querco – Fagetea**.

Stratul arborescent, cu o acoperire de 70-90% şi o înălţime de 23-25 metri, este dominat de ***Carpinus betulus*** şi ***Quercus dalechampii***, la care se adaugă mai frecvent ***Fagus taurica, Cerasus avium, Tilia cordata, Acer campestre, A. platanoides*** etc. În numeroase fitocenoze specia ***Carpinus betulus*** domină net, fenomen care a fost denumit cărpinizare.

Stratul arbustiv are o densitate redusă, adesea reprezentat prin exemplare izolate, deci fără a constitui un strat arbustiv veritabil. Se întâlnesc frecvent speciile: ***Evonymus europaeus, Crataegus monogyna, Rosa canina*** etc.

Stratul erbaceu are o acoperire variabilă (5-70%), dispus în 2-3 etaje, în care sunt constante şi subconstante speciile: ***Carex pilosa, Stellaria holostea, Euphorbia amygdaloides, Galium odoratum, Geum montanum, Mycelis muralis, Poa nemoralis, Viola reichenbachiana*** etc.

As. **Evonymo nanae – Carpinetum** Seghedin et al. 1977
Lectotypus: Täuber 1992: Seghedin et al. 1977, tabel 1, rel. 1
Tabel sintetic 25, coloana 3

Fitocenozele caracterizate de ***Carpinus betulus*** şi ***Quercus robur*** sunt răspândite în luncile unor râuri din zona colinară a jumătăţii nordice a Moldovei, pe terenuri plane, cu pânza freatică la suprafaţă sau la o adâncime redusă.

Specia caracteristică ***Evonymus nanus*** este acompaniată, pe lângă speciile caracteristice alianţei **Lathyro – Carpinion** şi ordinului **Fagetalia**, de un grup numeros şi constant de specii caracteristice alianţei **Alnion incanae** şi ordinului

Alno – Fraxinetalia, dintre care amintim: ***Circaea lutetiana, Festuca gigantea, Geranium phaeum, Lamium maculatum, Physalis alkekengi, Pyrus pyraster, Rubus caesius, Sambucus nigra, Stachys sylvatica, Stellaria nemorum*** etc., precum şi din clasa **Galio – Urticetea** (***Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Chaerophyllum temulum, Cruciata laevipes, Galium aparine, Myosotis sparsiflora, Urtica dioica*** etc.).

De asemenea, în stratul arborescent, pe lângă cele două specii dominante, ***Carpinus betulus*** şi ***Quercus robur***, sunt răspândite frecvent speciile ***Fraxinus excelsior*** (subdominantă sau codominantă), ***Cerasus avium, Tilia cordata, Acer campestre*** (subdominantă), ***Populus tremula, Ulmus minor*** etc.

Remarcăm şi existenţa unui strat arbustiv bine constituit, în care participă frecvent speciile: ***Evonymus europaeus, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Sambucus nigra*** etc.

As. **Corylo avellanae – Carpinetum** Chifu 1997
Syn.: Evonymo nanae – Carpinetum aegopodietosum podagrariae Chifu 1995 (art. 36); Querco roboris – Carpinetum sensu auct. (art. 36)
Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Gh. Mihai 1971, tabel 2, rel. 1
Tabel sintetic 25, coloana 4

Fitocenozele acestei asociaţii sunt edificate de ***Carpinus betulus*** şi ***Quercus robur*** şi sunt răspândite în zona colinară, la baza pantelor, pe terenuri plane, cu înclinare slabă sau pe pante moderate şi cu expoziţii generale estice. Acestea se dezvoltă pe soluri brune, adesea pseudogleizate, mezo-eutrofe şi slab acid-neutre.

Asociaţia diferă de asociaţia **Evonymo nanae – Carpinetum** prin caracterul mezofil şi chiar mezoxerofil şi, în consecinţă, speciile caracteristice alianţei **Alnion incanae** şi ordinului **Alno – Fraxinetalia**, precum şi clasei **Galio – Urticetea** sunt mai puţin frecvente, dar sunt mai frecvente unele specii din clasa **Quercetea pubescentis** şi din alianţa **Symphyto – Fagion.**

Fitocenozele au o compoziţie floristică bogată şi sunt pluristratificate: stratul arborescent, înalt de 24-26 metri şi cu o acoperire de 70-95%, este dispus în 2-3 etaje, în care domină ***Quercus robur*** şi ***Carpinus betulus*** (codominante), la care se adaugă ***Tilia cordata*** (subdominantă), ***Fagus taurica, Acer campestre*** (subdominantă), ***Quercus dalechampii, Acer platanoides, Cerasus avium*** etc. Şi în această asociaţie se manifestă fenomenul de cărpinizare.

Stratul arbustiv este slab dezvoltat, mai frecvente fiind speciile: ***Corylus avellana, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Rosa canina*** etc.

Stratul erbaceu este deosebit de bogat, cu o acoperire variabilă (5-90%), dispus în 2-3 etaje, în care sunt frecvente speciile: ***Carex pilosa, Stellaria holostea,***

Asarum europaeum, Euphorbia amygdaloides, Galium odoratum, Pulmonaria officinalis, Sanicula europaea, Brachypodium sylvaticum, Geum montanum, Poa nemoralis, Viola reichenbachiana, Aegopodium podagraria etc.

Subalianţa **Aro orientalis – Carpinenion** (Dobrescu et Kovács 1973) Taüber 1992
Syn.: Tilio – Fagion Dobrescu et Kovács 1973 (art. 11, 17, 36)
Lectotypus: Täuber 1992: Aro orientalis – Carpinetum (Dobrescu et Kovács 1973) Taüber 1992

Subalianţa reuneşte fitocenozele de carpen în amestec cu fag, gorun, stejar şi tei argintiu, cu caracter mai xerotermofil, ale cărei specii caracteristice sunt în majoritate elemente de diverse nuanţe pontice.

Specii caracteristice*: *Arum orientale, Asparagus tenuifolius, Carex brevicolis, Carpesium cernuum, Corydalis cava ssp. ***marschalliana, Dentaria quinquefolia, Fagus orientalis, F. taurica, Fraxinus coriariaefolia, Fritillaria orientalis, Laser trilobum, Lathyrus aureus, L. venetus, Physospermum cornubiense, Scopolia carniolica, Scutellaria altissima, Symphytum tauricum, Tilia tomentosa*.**

În majoritatea fitocenozelor, ***Carpinus betulus*** şi ***Tilia tomentosa*** sunt dominante, realizând fenomenul de cărpinizare şi teizare.

Cercetările efectuate de Dobrescu şi Kovács (1973) în Podişul Central Moldovenesc au scos în evidenţă prezenţa unui grup constant de specii şi adesea dominanţa speciei *Tilia tomentosa*, ceea ce i-a determinat să propună o subalianţă nouă, **Tilio – Fagion** şi noi asociaţii: **Tilio – Corydali – Fagetum, Querco petraeae – Tilio – Carpinetum** şi **Querco robori – Tilio – Carpinetum**, sinonimizate ulterior de Taüber (1992).

Aceste asociaţii se deosebesc net de asociaţiile **Galio schultesii – Carpinetum, Evonymo europaeae – Carpinetum** şi **Corylo avellanae – Carpinetum**, atât prin grupul de specii caracteristice subalianţei **Aro orientalis – Carpinenion**, cât şi prin numeroase specii caracteristice alianţei **Tilio – Acerion** şi clasei **Quercetea pubescentis**, ceea ce exprimă caracterul mai termofil al acestor asociaţii. Sinonimizările în cazul acestor asociaţii nu au suport fitosociologic.

As. **Aro orientalis – Carpinetum** (Dobrescu et Kovács 1973) Täuber 1992
Syn.: Querco robori – Tilio – Carpinetum Dobrescu et Kovács 1973 (art. 10)
Tabel sintetic 25, coloana 5a, 5b

Fitocenozele edificate de ***Carpinus betulus*** cu ***Quercus robur*** şi ***Tilia tomentosa*** sunt larg răspândite în zona centrală şi în jumătatea sudică a Moldovei pe

terenuri cu pante line, sau la baza pantelor mai înclinate, cu expoziţii în general estice şi sudice, mezo-eutrofe şi eutrofe, umede.

Stratul arborescent are o acoperire de 70-95%, în care dominante sunt ***Quercus robur, Carpinus betulus*** şi ***Tilia tomentosa***, aflate în diverse raporturi de codominanţă, la care se adaugă ***Tilia cordata*** şi ***Acer campestre*** subdominante, precum şi ***Quercus dalechampii, Q. pedunculiflora, Q. polycarpa, Fagus taurica, Cerasus avium, Fraxinus angustifolia, F. excelsior, Ulmus minor, Populus tremula, Sorbus torminalis*** etc.

Stratul arbustiv este relativ bine dezvoltat, frecvente fiind speciile: ***Evonymus europaeus, Malus sylvestris, Pyrus pyraster, Sambucus nigra, Hedera helix, Acer tataricum, Cornus mas, C. sanguinea, Crataegus monogyna, Evonymus verrucosus, Viburnum lantana, Staphyllea pinnata*** etc.

Stratul erbaceu este dominat de speciile ***Aegopodium podagraria, Dentaria bulbifera, Galium odoratum, Poa nemoralis, Allium ursinum*** ssp. ***ucrainicum, Corydalis solida***, la care se adaugă frecvent ***Galium schultesii, G. odoratum, Arum orientale, Carex pilosa, Glechoma hirsuta, Scutellaria altissima, Stellaria holostea, Asarum europaeum, Lathyrus vernus, Pulmonaria officinalis, Brachypodium sylvaticum, Convallaria majalis, Geum urbanum, Melica uniflora, Viola reichenbachiana, Lithospermum purpureocaeruleum, Alliaria petiolata*** etc.

Din punct de vedere floristic şi ecologic, în cadrul asociaţiei se disting două subasociaţii:

- **qercetosum roboris** sass. nova hoc loco, care se dezvolt ǎ pe terenuri mai înclinate, cu o compoziţie floristică bogată, dar mai uniformă şi fără specii diferenţiale (tabel 28, coloana 5a);

- **qercetosum pedunculiflorae** Chifu et al. 2002. Holotypus: Chifu et al. 2002, tabel 1, rel. 2. Subasociaţia este răspândită la baza pantelor, pe terenuri slab înclinate şi mai umede, având ca specii diferenţiale ***Quercus pedunculiflora, Cornus mas, Lithospermum purpureocaeruleum*** (tabel 25, coloana 5a).

As. **Lathyro venetus – Fagetum** (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995 nom. novum
Syn.: Tilio – Corydali – Fagetum Dobrescu et Kovács 1973 (art. 10); Lathyro aurei – Fagetum (Dobrescu et Kovács 1973) Chifu 1995 (art. 10b, 36, 43)
Neotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Chifu et al. 1997, tabel 1, rel. 4

Tabel sintetic 25, coloana 6a, 6b

Fitocenozele edificate de ***Carpinus betulus, Fagus sylvatica*** şi ***Tilia tomentosa*** au mare răspândire în Podişul Central Moldovenesc, la o altitudine de 200-450 metri, unde ele colonizează, de regulă, platourile şi versanţii slab

fragmentați, cu înclinare slabă și cu expoziții generale nordice și nord-estice. Solurile sunt de tip brun luvic și brun argilic, caracterizate printr-un proces de pseudogleizare chiar pe pantele cu înclinare medie.

Stratul arborescent este edificat de o combinație cenotică reprezentată de ***Fagus sylvatica*** ssp. ***salvatica, F. orientalis*** și ***F. taurica***, la care se asociază constant ***Carpinus betulus*** și mai ales ***Tilia tomentosa***, nucleu cenotic la care se adaugă și numeroase elemente submediteraneene și pontice, imprimând fitocenozelor un puternic caracter conservator (Dobrescu et Kovács 1973).

În stratul arborescent mai participă speciile: ***Quercus dalechampii, Q. robur, Q. petraea, Fraxinus excelsior, Cerasus avium, Tilia cordata, T. platyphyllos, Acer pseudoplatanus, A. campestre, A. platanoides, Ulmus minor, Sorbus torminalis, Fagus sylvatica*** ssp. ***moesiaca*** etc.

Stratul arbustiv este slab dezvoltat, iar stratul erbaceu are o compoziție bogată și variată, în care se remarcă mai ales specii caracteristice alianței, ordinului și clasei, predominante fiind speciile: ***Dentaria bulbifera, D. glandulosa, Corydalis cava*** ssp. ***marschalliana, Allium ursinum*** ssp. ***ucrainicum, Galium odoratum, Isopyrum thalictroides, Circaea lutetiana*** etc., precum și constante: ***Carex pilosa, C. sylvatica, Geranium robertianum, Asarum europaeum, Euphorbia amygdaloides, Lathyrus vernus, L. venetus, Salvia glutinosa, Stachys sylvatica*** etc.

În cadrul asociației au fost diferențiate două subasociații:

- **fagetosum** Chifu 1995 em. hoc loco, în care fitocenozele sunt dominate de fag, care atinge înălțimi de 26-28 metri și de carpen și tei argintiu, fără specii diferențiale (tabel 25, coloana 6a);

- **qercetosum dalechampii** (Chifu 1995) Chifu et al. 1999 em. hoc loco (syn.: Lathyro aurei – Fagetum quercetosum petraeae Chifu et al. 1995 (art. 10, 36, 43); Lathyro aurei – Fagetum quercetosum Chifu et al. 1997 (art. 10, 36). Lectotypus: Chifu et Zmfirescu 2001: Chifu et al. 1999, tabel 3, rel. 7. Subasociația are o răspândire mai largă, pe terenuri mezo-eutrofe și mezotrofe, având ca specii diferențiale ***Quercus dalechampii, Q. petraea, Lathyrus niger*** (tabel 25, coloana 6b).

As. **Dentario qinqefoliae – Carpinetum** (Dobrescu et Kovács 1973) Taüber 1992

Syn.: Querco petraeae – Tilio – Carpinetum Dobrescu et Kovacs 1973 (art. 10)

Neotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Chifu et al. 1999, tabel 3, rel. 7

Tabel sintetic 25, coloana 7a, 7b

Fitocenozele constituite predominant din ***Quercus dalechampii, Carpinus betulus*** și ***Tilia tomentosa*** au o largă răspândire în zona colinară din partea centrală

şi jumătatea sudică a Moldovei, pe terenuri uşor înclinate sau cu pante moderate, mezotrofe şi mezo-eutrofe şi cu umiditate redusă.

În stratul arborescent, care are o acoperire de 70-90% şi o înălţime de 23-25 metri, pe lângă cele trei specii principale, în unele fitocenoze capătă o importanţă prin dominanţă şi speciile: ***Cerasus avium, Tilia cordata, Ulmus minor, Fraxinus excelsior, Acer campestre*** etc., sau printr-o frecvenţă ridicată ***Acer platanoides, Ulmus procera, Quercus robur, Sorbus torminalis, Fagus sylvatica, F. taurica*** etc.

În stratul arbustiv, mai slab reprezentat, sunt mai frecvente speciile: ***Evonymus europaeus, E. verrucosus, Pyrus pyraster, Sambucus nigra, Hedera helix, Acer tataricum, Cornus mas, C. sanguinea, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Rosa canina, Viburnum lantana*** etc.

Stratul erbaceu, în general bogat şi variat, este dominat de speciile: ***Allium ursinum*** ssp. ***ucrainicum, Asarum europaeum, Carex sylvatica, C. pilosa, C. brevicolis, Galium odoratum, Dentaria bulbifera, D. quinquefolia*** etc., la care se adaugă o serie de specii cu constanţă ridicată: ***Glechoma hirsuta, Dactylis polygama, Stellaria holostea, Geranium robertianum, Euphorbia amygdaloides, Lathyrus vernus, L. niger, Pulmonaria officinalis, Scrophularia nodosa, Stachys sylvatica, Brachypodium sylvaticum, Geum urbanum, Melica uniflora, Poa nemoralis, Polygonatum latifolium, Viola reichenbachiana*** etc.

Analiza floristică şi ecologică demonstrează existenţa a două subasociaţii:

- **typicum** Chifu et Zamfirescu 2001, cu o răspândire mai largă, având o compoziţie floristică bogată, dar relativ omogenă şi lipsită de specii diferenţiale (tabel 25, coloana 7a);

- **fraxinetosum** Chifu et Zamfirescu 2001. Lectotypus: Chifu et Zamfirescu 2001: Chifu et al. 1999, tabel 3, rel. 18. Subasociaţia se dezvoltă pe terenuri plane sau uşor înclinate, eutrofe, având ca specii diferenţiale: ***Fraxinus excelsior, F. angustifolia, Aegopodium podagraria, Chaerophyllum aromaticum*** (tabel 25, coloana 7b).

Tabelul 25

Asociaţii din alianţa *Lathyro hallersteinii – Carpinion* Boşcaiu et al. 1982

Asociaţia	1a	1b	1c	2	3	4	5a	5b	6a	6b	7a	7b
Altitudinea m. s. m. (x 10)	25-65	20-55	25-35	20-55	11-28	17-65	10-39	10-26	22-37	20-44	11-41	15-32
Numărul de relevee	60	101	37	104	10	72	122	16	35	149	183	13
Caract. de as.												
Galium schultesii	III	III	I	III	III	II	III	I	I	III	IV	II
Quercus robur	I	II	V	I	V	V	V	V	I	III	III	I

Evonymus europaeus	I	II	IV	IV	IV	II	II	IV	I	II	II	IV
Evonymus nanus	-	-	-	-	IV	-	I	-	-	-	I	-
Corylus avellana	II	II	IV	I	I	IV	II	I	II	II	II	I
Arum orientale	-	I	-	I	II	I	IV	IV	II	II	II	II
Lathyrus venetus	II	II	I	I	I	I	II	III	IV	III	II	I
Dentaria quenquefolia	-	-	-	-	-	-	-	-	II	II	I	-
Dif. de sas.												
Quercus dalechampii	-	V	I	V	-	II	IV	I	-	V	V	V
Quercus pedunculiflora	-	-	I	-	-	-	-	V	-	I	I	I
Fraxinus excelsior	I	II	-	I	IV	I	II	III	III	III	I	V
Lathyro hallersteinii - Carpinenion												
Aposeris foetida	-	I	II	I	II	I	-	-	-	-	-	-
Crocus vernus	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Festuca drymea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Omphalodes scorpioides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Galio schultesii - Carpinenion												
Campanula trachelium	II	I	I	II	IV	II	III	II	I	III	III	I
Carex pilosa	II	III	III	IV	II	III	IV	II	III	V	IV	II
Glechoma hirsuta	II	I	III	II	IV	II	IV	V	II	III	III	IV
Melampyrum nemorosum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus cassubicus	I	I	I	I	I	II	I	I	I	I	I	I
Scilla bifolia	I	I	II	I	III	I	I	I	I	III	I	I
Aro orientalis - Carpinenion												
Asparagus tenuifolius	-	-	I	I	I	I	II	II	I	I	I	I
Carpesium cernuum	-	-	-	-	-	-	I	-	I	II	I	-
Corydalis cava ssp. marschalliana	I	-	-	I	-	-	II	I	II	III	III	II
Fagus orientalis	I	I	I	-	-	-	I	-	I	I	I	I
Fagus taurica	III	IV	II	II	-	I	I	I	V	V	II	I
Fraxinus coriariaefolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Fritillaria orientalis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Lathyrus aureus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-
Physospermum cornubiense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Scutellaria altissima	-	-	-	I	I	I	II	III	I	II	III	III
Tilia tomentosa	-	-	-	-	-	-	V	V	V	V	V	V
Asperulo taurinae - Carpinenion												
Coronilla elegans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Fagus sylvatica ssp. moesiaca	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Tamus communis	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyro hallersteinii - Carpinion												
Asperula taurina ssp. leucanthera	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Carex brevicolis	-	-	-	I	-	I	II	-	I	I	II	I
Carpinus betulus	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
Cerasus avium	III	III	IV	IV	III	IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
Dactylis polygama	I	I	-	II	IV	II	III	V	I	III	III	IV
Dentaria glandulosa	I	II	I	I	II	I	I	-	III	III	I	-
Festuca heterophylla	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Laser trilobum	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Melampyrum bihariense	I	I	I	I	II	I	I	-	III	III	I	-
Melica picta	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	I	-
Potentilla micrantha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Scoploia carniolica	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Stellaria holostea	II	II	II	III	V	III	IV	III	I	II	III	III
Symphytum tauricum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-

Tilia cordata	II	III	IV	III	V	III	IV	IV	II	IV	III	I
Symphyto - Fagion												
Campanula persicifolia	I	I	I	I	-	I	I	-	-	I	II	-
Cephalanthera damasonium	I	I	I	I	I	I	-	-	I	II	II	I
Cephalanthera longifolia	II	II	I	I	-	I	I	-	I	I	I	-
Cephalanthera rubra	I	I	-	I	I	-	-	I	-	I	I	I
Epipactis atrorubens	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Epipactis helleborinae	II	I	II	I	I	I	I	I	II	III	I	I
Epipactis purpurata	-	-	I	-	-	I	-	-	-	II	-	-
Hepatica transsilvanica	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Hieracium sabaudum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-
Hieracium transsilvanicum	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Hieracium umbellatum	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Listera ovata	I	I	-	I	-	-	-	-	I	III	I	-
Luzula luzuloides	I	II	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Pteridium aquilinum	I	I	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Symphytum cordatum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum corymbosum	I	I	II	I	-	I	II	-	-	I	II	-
Ulmus glabra	I	I	I	I	-	I	I	I	I	I	I	I
Vaccinium myrtillus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica officinalis	I	I	I	I	I	-	I	I	I	II	II	I
Veronica urticifolia	I	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Vincetoxicum hirundinaria	-	-	I	I	I	I	I	I	-	-	I	-
Tilio platyphyllae – Acerion pseudoplatani												
Acer pseudoplatanus	III	III	III	I	-	I	I	-	II	III	II	II
Aruncus dioicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Campanula latifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium robertianum	II	II	II	II	I	I	II	III	III	IV	III	III
Lunaria annua ssp. pachyrhiza	I	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-
Lunaria rediviva	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygonatum verticillatum	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Polystichum aculeatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Polystichum setiferum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tilia platyphyllos	-	-	-	-	-	-	I	I	I	II	I	I
Fagetalia sylvaticae												
Actaea spicata	I	I	I	I	-	I	I	-	I	III	I	-
Allium ursinum ssp. ucrainicum	-	II	-	I	IV	I	II	-	III	II	II	I
Anemone ranunculoides	I	II	III	II	IV	II	II	-	II	III	II	I
Asarum europaeum	II	III	IV	II	V	III	III	II	III	IV	IV	IV
Campanula rapunculoides	I	I	II	I	II	II	II	II	I	II	II	I
Carex sylvatica	III	II	II	II	III	II	II	I	III	IV	II	I
Corydalis solida	I	I	-	-	III	I	II	-	I	III	II	I
Daphne mezereum	I	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Dryopteris carthusiana	I	I	-	I	II	I	I	-	I	II	I	-
Euphorbia amygdaloides	IV	III	V	III	V	III	III	II	IV	IV	V	III
Fagus sylvatica ssp. sylvatica	V	V	V	-	I	-	I	I	V	V	I	II
Galanthus nivalis	-	I	I	-	II	-	-	-	-	II	I	-
Galium odoratum	IV	IV	V	III	V	III	III	III	IV	V	IV	IV
Gymnocarpium dryopteris	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Hordelymus europaeus	I	I	-	I	I	-	II	-	I	II	II	I
Isopyrum thalictroides	I	I	-	I	I	I	I	-	II	III	I	-
Lamium galeobdolon	II	II	-	I	IV	I	II	I	I	III	II	III
Lathraea squamaria	I	I	-	I	I	I	I	-	II	II	I	-
Lathyrus vernus	III	II	III	II	IV	II	III	III	II	IV	III	III

Lilium martagon	I	I	II	I	I	-	II	-	I	II	II	I
Maianthemum bifolium	II	I	III	I	IV	I	I	-	I	II	I	-
Mercurialis perennis	II	II	II	I	IV	II	II	II	II	III	II	III
Milium effusum	I	I	I	I	II	I	II	I	I	I	II	I
Myosotis sylvatica	I	I	I	I	III	-	I	-	-	I	I	-
Oxalis acetosella	I	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Paris quadrifolia	I	I	II	I	II	I	I	-	I	III	I	I
Platanthera bifolia	I	I	-	I	-	I	II	-	II	III	I	I
Polygonatum multiflorum	I	I	III	I	I	-	II	-	-	II	II	-
Primula acaulis	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Pulmonaria obscura	I	I	-	I	I	I	I	II	I	I	I	-
Pulmonaria officinalis	III	III	II	II	IV	III	IV	IV	II	III	III	IV
Ribes uva-crispa ssp. grossularia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rubus hirtus	II	II	IV	I	-	I	I	-	II	III	I	-
Salvia glutinosa	I	II	II	II	IV	II	II	II	I	IV	I	-
Sanicula europaea	III	III	IV	II	III	III	II	I	III	III	II	II
Scrophularia nodosa	I	II	II	II	II	II	II	I	I	III	III	II
Symphytum tuberosum	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	I	-
Vicia sylvatica	I	I	-	I	-	I	I	-	I	I	I	-
Viola mirabilis	I	I	II	I	I	I	II	I	I	II	II	I
Viola riviniana	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Alnion incanae et Alno - Fraxinetalia												
Alnus glutinosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Carex pendula	I	I	-	I	-	I	I	-	I	I	I	-
Carex remota	I	I	-	I	II	I	I	-	I	I	I	II
Chaerophyllum hirsutum	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-
Circaea lutetiana	I	II	II	I	IV	II	II	I	II	III	I	II
Cirsium erisithales	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum hyemale	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum sylvaticum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Festuca gigantea	I	-	-	I	IV	I	I	I	I	I	I	I
Frangula alnus	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	I	-
Fraxinus angustifolia	-	-	I	-	I	-	I	I	I	-	-	-
Gagea lutea	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I	I
Gagea minima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Geranium phaeum	-	I	I	I	IV	II	I	II	I	I	I	I
Glechoma hederacea	I	II	I	I	II	I	I	I	III	I	I	I
Humulus lupulus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Impatiens noli-tangere	I	I	II	I	I	I	I	-	I	-	-	-
Lamium maculatum	I	I	II	I	IV	I	II	II	I	II	II	I
Malus sylvestris	I	I	I	I	II	I	I	I	-	I	I	-
Physalis alkekengi	-	I	-	-	IV	I	I	-	-	I	I	I
Pyrus pyraster	I	I	II	I	III	I	I	I	I	I	II	I
Rubus caesius	-	I	-	-	III	I	I	I	-	I	I	I
Rumex sanguineus	I	-	-	I	II	I	I	-	I	I	I	-
Sambucus nigra	I	I	II	II	III	I	II	II	II	II	I	II
Solanum dulcamara	-	I	-	I	II	I	I	-	-	-	I	-
Stachys sylvatica	II	II	IV	I	III	II	II	III	III	IV	III	III
Stellaria nemorum	I	I	-	I	III	I	I	-	I	I	I	I
Ulmus laevis	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	I	-
Ulmus minor	I	I	II	I	III	I	III	III	II	II	II	I
Viburnum opulus	I	I	II	I	I	I	I	-	I	II	II	I
Viola elatior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Vitis sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Querco - Fagetea												
Acer campestre	IV	III	V	IV	V	V	IV	V	II	II	IV	V
Acer platanoides	II	III	III	II	II	III	III	III	IV	IV	III	IV
Adoxa moschatellina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Ajuga reptans	II	II	IV	II	II	III	II	I	II	I	II	I
Anemone nemorosa	I	I	III	I	III	I	I	-	-	II	I	I
Arabis turrita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Athyrium filix-femina	II	I	I	I	-	I	I	I	I	I	I	I
Brachypodium sylvaticum	II	II	II	II	IV	III	IV	IV	II	III	IV	V
Bromus benekeni	-	-	-	I	I	I	-	I	-	I	II	II
Carex digitata	II	II	I	I	-	I	I	-	I	II	I	-
Carex montana	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex umbrosa	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Convallaria majalis	I	II	I	I	IV	II	III	II	I	II	III	II
Cruciata glabra	I	I	I	I	I	I	I	-	I	I	I	-
Cypripedium calceolus	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-
Dentaria bulbifera	II	III	III	II	V	II	III	II	IV	IV	III	I
Dryopteris filix-mas	II	II	I	I	III	I	I	-	I	III	II	I
Epilobium montanum	I	II	III	I	II	I	I	I	I	II	I	-
Geum urbanum	II	III	IV	III	IV	III	IV	V	III	II	III	IV
Hedera helix	II	II	II	I	III	I	II	I	II	IV	III	II
Hepatica nobilis	I	I	II	II	II	I	I	-	I	I	I	-
Hieracium murorum	I	I	-	I	-	I	-	-	-	I	I	-
Lonicera xylosteum	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Melica nutans	I	I	I	I	III	I	I	-	I	I	II	-
Melica uniflora	II	III	I	II	III	II	III	IV	I	III	IV	V
Melittis melissophyllum	I	-	-	I	-	I	I	-	-	I	-	-
Moehringia trinervia	II	I	III	I	III	II	I	I	I	II	I	-
Monotropa hypopytis	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Mycelis muralis	IV	III	III	III	II	II	III	I	III	IV	III	II
Neottia nidus-avis	I	II	I	I	II	I	I	I	II	III	I	-
Orchis purpurea	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Orthilia secunda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Platanthera chlorantha	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Poa nemoralis	III	II	IV	III	-	III	III	I	II	III	III	I
Polygonatum latifolium	I	I	II	II	III	II	III	IV	I	I	II	III
Prenanthes purpurea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercus petraea	-	II	I	II	-	I	-	-	-	I	I	I
Ranunculus auricomus	I	II	II	I	III	II	III	II	I	III	II	I
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	I	II	-	I	I	I	II	II	I	II	II	III
Scrophularia scopolii	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sedum maximum	-	I	I	I	-	I	I	I	I	I	II	-
Staphylea pinnata	I	I	I	I	-	I	II	-	I	II	II	I
Ulmus procera	I	I	-	I	II	I	I	I	I	I	I	III
Vicia sepium	I	I	I	I	II	I	I	-	I	I	I	I
Vicia alba	-	I	-	I	-	II	-	-	III	-	I	I	III
Viola reichenbachiana	V	IV	V	IV	IV	IV	V	V	III	IV	IV	V
Viscum album	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Quercetea pubescentis s. l.												
Acer tataricum	-	-	-	I	I	I	II	III	-	-	III	II
Allium paniculatum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus officinalis	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	I
Astragalus glycyphyllos	I	I	II	I	II	I	I	I	-	-	I	I
Campanula bononiensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-

Campanula rapunculus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-
Carex michelii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Chamaecytisus austriacus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Chamaecytisus hirsutus ssp. leucotrichus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clinopodium vulgare	I	I	II	II	-	II	I	I	I	I	I	I
Cornus mas	I	II	-	I	-	I	III	IV	I	IV	III	V
Cotinus coggygria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cytisus nigricans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Dianthus armeria	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Fragaria viridis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Fraxinus ornus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Gagea pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Genista tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Gearnium sanguineum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula conyza	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II	II	-
Inula salicina	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Iris graminea	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Lactuca quercina	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	II	I
Lathyrus niger	I	I	II	II	I	I	II	II	I	III	III	-
Lithospermum purpureocaeruleum	-	I	-	I	I	I	I	III	-	I	II	I
Lychnis coronaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Melica altissima	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Nectaroscordum siculum ssp. bulgaricum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Peucedanum alsaticum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Piptatherum virescens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygonatum odoratum	I	I	I	II	I	II	II	-	II	I	I	I
Pulmonaria mollis ssp. mollis	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-
Pulmonaria mollis ssp. mollissima	-	I	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Quercus polycarpa	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	II	I
Quercus pubescens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	I	I	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-
Rosa gallica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Silene nutans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sorbus domestica	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	I	-
Sorbus torminalis	I	I	-	I	-	I	II	I	I	II	III	I
Valeriana wallrothii	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Vicia cassubica	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Viola hirta	I	I	-	I	I	-	I	-	I	I	I	I
Viola jordanii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Viola suavis	I	I	-	I	-	I	I	-	I	I	I	-
Rhamno – Prunetea s. l.												
Berberis vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Betula pendula	I	I	I	I	-	I	I	-	I	II	-	-
Clematis vitalba	I	I	II	I	-	II	I	I	I	I	I	I
Cerasus mahaleb	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cornus sanguinea	I	II	II	II	III	III	III	II	I	II	III	II
Crataegus monogyna	II	III	IV	III	IV	IV	IV	IV	II	II	IV	IV
Evonymus verrucosus	I	I	I	I	I	I	III	III	-	II	III	III
Fragaria vesca	-	II	IV	II	IV	II	II	I	I	II	II	I
Ligustrum vulgare	I	II	I	I	IV	I	II	I	I	I	III	I

Populus tremula	I	II	II	I	III	I	I	-	-	II	II	-
Prunus spinosa	-	I	I	I	II	I	I	I	-	I	I	I
Rhamnus cathartica	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Rhamnus saxatilis ssp. tinctorius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Rosa canina	I	II	III	II	II	IV	II	II	I	II	II	III
Rosa pimpinellifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Rubus candicans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rubus idaeus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix caprea	-	I	II	I	-	-	I	-	I	I	I	-
Senecio ovatus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viburnum lantana	I	I	II	I	-	I	IV	III	I	II	II	III
Vaccinio – Piceetea s. l.												
Abies alba	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Juniperus communis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Listera cordata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Luzula pilosa	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phegopteris conectilis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Picea abies	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Sorbus aucuparia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Epilobietea angustifolii s. l.												
Arctium nemorosum	-	I	-	I	I	I	I	-	-	I	I	I
Atropa belladonna	I	I	-	I	-	-	I	-	I	II	-	-
Carex pairae	I	I	-	I	-	I	I	-	-	I	I	-
Carex spicata	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-
Chamerion angustifolium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Digitalis grandiflora	-	I	I	I	-	I	-	-	-	I	I	-
Dipsacus pilosus	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium collinum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I
Epilobium lanceolatum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Erechtites hieracifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Eupatorium cannabinum	-	-	II	-	-	I	I	-	I	I	I	-
Galeopsis speciosa	-	I	IV	I	II	I	I	I	I	II	I	-
Galeopsis tetrahit	I	I	-	-	I	I	I	-	I	I	I	-
Gnaphalium sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hypericum hirsutum	I	I	-	I	-	-	I	-	-	II	I	-
Torilis japonica	I	I	-	I	II	I	I	I	I	I	I	I
Verbascum nigrum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.												
Agrimonia eupatoria	I	I	I	I	I	I	I	-	I	I	I	-
Astragalus cicer	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Astrantia major	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Carex divulsa	I	I	I	I	III	I	I	-	I	II	III	II
Clematis recta	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Coronilla varia	-	I	I	I	I	I	-	-	-	I	-	-
Galium mollugo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hieracium cymosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lapsana communis	I	II	III	II	V	II	II	III	II	II	III	III
Lithospermum officinale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Melampyrum cristatum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-
Melampyrum pratense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Origanum vulgare	I	I	-	I	-	-	I	-	I	I	-	-
Peucedanum carvifolium	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Peucedanum cervaria	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria montana	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I	I	-

Silene vulgaris	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solidago virgaurea	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium medium ssp. banaticum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium medium ssp. medium	-	I	I	I	-	I	-	I	I	I	I	-
Veronica chamaedrys	I	I	III	I	-	I	I	I	I	I	II	I
Vicia dumetorum	-	I	-	-	-	I	I	-	I	II	I	-
Galio – Urticetea s. l.												
Aegopodium podagraria	I	II	III	I	IV	III	III	III	II	III	II	II
Aethusa cynapium	-	-	-	I	-	I	I	-	I	-	I	I
Alliaria petiolata	I	II	II	I	IV	I	II	III	I	I	I	II
Angelica sylvestris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Aristolochia clematitis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cardamine impatiens	I	I	-	-	-	I	I	I	I	II	I	-
Carduus crispus	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Chaerophyllum aromaticum	-	I	-	-	-	I	I	-	I	I	I	II
Chaerophyllum aureum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Chaerophyllum bulbosum	I	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Chaerophyllum temulum	I	I	III	I	IV	I	II	-	I	I	I	-
Cruciata laevipes	I	I	II	I	III	I	-	-	-	I	II	III
Cucubalus baccifer	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Galium aparine	I	I	III	II	III	II	II	I	III	II	II	I
Gentiana asclepiadea	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Geum allepicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Heracleum sphondylium	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-
Inula helenium	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Laserpitium latifolium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis sparsiflora	-	I	-	-	III	-	I	-	-	-	-	-
Petasites albus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum dumetorum	I	I	-	-	I	I	II	II	I	I	I	I
Rumex obtusifolius	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sambucus ebulus	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Silene alba	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene dioica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Telekia speciosa	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Urtica dioica	II	I	IV	-	III	II	I	III	I	I	I	II
Veronica hederifolia	-	-	-	I	I	-	I	-	I	I	I	-
Vicia pisiformis	I	-	I	-	-	I	I	-	-	I	I	-
Viola odorata	I	I	-	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Mulgedio – Aconietea s. l.												
Achillea distans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Gearnium sylvaticum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus lanuginosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I
Veronica serpyllifolia	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	I
Molinio – Arrhenatheretea s. l.												
Achillea millefolium	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Agrostis capillaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bellis perennis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula patula	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex ovalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pallescens	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea jacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cerastium holosteoides	I	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-

Dactylis glomerata	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Daucus carota	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Equisetum arvense	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum telmateia	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Erodium cicutarium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuca pratensis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gentianopsis ciliata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Hypericum maculatum	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Hypochoeris radicata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus effusus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Lotus corniculatus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lychnis flos-cuculi	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Lycopus europaeus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	I	I	II	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Ophioglossum vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Plantago lanceolata	-	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-
Poa annua	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa pratensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Polygonum aviculare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Potentilla reptans	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Primula veris	I	I	II	I	II	I	I	-	I	I	I	-
Prunella vulgaris	I	II	III	I	I	I	I	-	I	I	I	I
Ranunculus repens	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Serratula tinctoria	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Stachys officinalis	I	I	I	I	-	I	I	-	I	-	I	-
Symphytum officinale	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	-	-	II	I	I	-	I	-	-	I	I	-
Trifolium repens	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Valeriana officinalis	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-
Vicia cracca	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.												
Achillea nobilis ssp. neilreichii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Achillea setacea	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajuga genevensis	I	I	I	I	I	I	-	-	I	I	I	-
Anthericum ramosum	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Asperula cynanchica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Brachypodium pinnatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bupleurum affine	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Campanula glomerata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Carex praecox	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia epithimoides	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Festuca valesiaca	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Filipendula vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Galium humifusum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Galium verum	-	I	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-
Hieracium bauhinii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Hypochoeris maculata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta nuda	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	I	I	-	-	I	-	-	I	-	I	-

Poa angustifolia	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-
Poa compressa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Prunella laciniata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-
Trifolium montanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Trifolium ochroleucon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium pannonicum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Koelerio – Corynephoretea s. l.												
Erysimum cuspidatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Filago arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hieracium pilosella	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-
Hypericum perforatum	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
Myosotis stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sedum acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium striatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Asplenietea s. l.												
Asplenium ruta-muraria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Asplenium scolopendrium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Asplenium trichomanes	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cystopteris fragilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polypodium vulgare	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Artemisietea s. l.												
Anthemis tinctoria	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Anthriscus cerefolium ssp. trichosperma	-	-	-	-	I	I	I	I	-	-	I	-
Anthriscus sylvestris	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-
Arctium lappa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Arctium minus	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Arctium tomentosum	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Ballota nigra	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	I	I
Chelidonium majus	-	I	I	I	I	-	I	-	I	I	I	I
Cirsium vulgare	I	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-
Echinops sphaerocephalus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Linaria genistifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Linaria vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Melilotus officinalis	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Nepeta cataria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Robinia pseudoacacia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	I	I	-	-	I	I	-	-
Stellarietea mediae s. l.												
Cirsium arvense	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Conyza canadensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erigeron annuus	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Galeopsis ladanum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium purpureum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-
Matricaria perforata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum convolvulus	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Sonchus arvensis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria media	I	I	I	I	I	I	I	I	-	II	I	I
Torilis arvensis	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	I	I
Bidentetea tripartiti s. l.												
Polygonum lapathifolium	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum mite	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Sonchus asper	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Salicetea purpureae s. l.												
Populus alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Salix alba	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Montio – Cardaminetea s. l.												
Cardamine flexuosa	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Veronica montana	I	I	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-
Variae syntaxa												
Amblystegium serpens	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atrichum undulatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Brachytecium salebrosum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Brachytecium vellutinum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Calystegia sepium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cladonia fimbriata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dicranum scoparium	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Eurrhynchium hians	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hieracium lachenalii ssp. irriguum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium x pseudobifidum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Iris ruthenica	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loranthus europaeus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Plagiochilla asplenioides	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plagiomnium cuspidatum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polycnemum heuffelii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Ranunculus x sylvicolus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-

1. Galio schultesii – Fagetum (Burduja et al. 1974) Chifu et Ştefan 1994:

a – fagetosum Chifu et Ştefan 1994: 1 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (P. Raclaru et C. Bârcă, 1959); 5 rel. din păd. Buciumeni (C. Bârcă, 1969); 5 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 2 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 2 rel. din masivul forestier Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 3 rel. din Depresiunea Neamţului (T. Chifu, 1973); 6 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 3 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 2 rel. din masivul forestier Tudora (Cl. Horeanu, 1981); 6 rel. din masivul forestier Runc (C. Burduja et al., 1982); 10 rel. din Podişul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1994); 5 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 1999); 5 rel. din Obcina Mare (T. Chifu et B. Şurubaru, 1999); 4 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 3 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001);

b – qercetosum dalechampii (Chifu et Ştefan 1994) Chifu et al. 1999: 5 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (C. Dobrescu et al., 1964); 6 rel. din păd. Buciumeni (C. Bârcă, 1969); 6 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 2 rel. din masivul forestier Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 3 rel. din Depresiunea Neamţului (T. Chifu, 1973); 9 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 6 rel. de la Domniţa – Voineşti (D. Mititelu et al., 1978); 1 rel. din valea Bistriţei (N. Barabaş et D. Mititelu, 1982); 2 rel. din masivul forestier Runc (C. Burduja et al., 1982); 28 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1982); 2 rel. din păd. Vorona (Cl. Horeanu, 1984); 10 rel. din Podişul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1994); 7 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et N. Ştefan, 1997); 5 rel. din Podişul Central

Moldovenesc (T. Chifu et al., 1999); 1 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 3 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001);

c- qercetosum roboris (Lupu 1980) Chifu et Zamfirescu 2001: 35 rel. din zona dintre Siret, Moldova şi Şomuzul Mare (I. Lupu, 1980); 2 rel. din masivul forestier Runc (C. Burduja et al., 1982).

2. Evonymo europaeae – Carpinetum Chifu (1995) 1997:

14 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 3 rel. din depresiunea Neamţului (T. Chifu, 1972); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 15 rel. din masivul forestier Mărgineni (D. Mititelu et al., 1973); 6 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 4 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 2 rel. din păd. Guranda (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1978); 2 rel. din păd. Coştingeni (Gh. Mihai et I. Căpălnăşan, 1979); 2 rel. din păd. Tudora (Cl. Horeanu, 1981); 2 rel. din păd. Vorona (Cl. Horeanu, 1984); 20 rel. din NE Moldovei (T. Chifu et al., 1996); 5 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 1999); 16 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

3. Evonymo nanae – Carpinetum Seghedin et al. 1977:

5 rel. din lunca Zamostei (T. Seghedin et al., 1977); 5 rel. din lunca Zamostei (D. Mititelu et F. Monah, 1993).

4. Corylo avellanae – Carpinetum Chifu 1997:

1 rel. din păd. Uricani (C. Dobrescu et E. Eftimie, 1966); 8 rel. din păd. Buciumeni (C. Bârcă, 1969); 14 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1971); 8 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 7 rel. din păd. Dumbrava – Vânători (C. Burduja et T. Chifu, 1974); 4 rel. din păd. Guranda (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1979); 3 rel. din păd. Tudora (Cl. Horeanu, 1981); 3 rel. din păd. Vorona (Cl. Horeanu, 1984); 18 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 1996, 1999); 6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

5. Aro orientalis – Carpinetum (Dobrescu et Kovács 1973) Taüber 1992:

a – qercetosum roboris sass. nova hoc loco: 5 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (P. Raclaru et C. Bârcă, 1959); 9 rel. din păd. Buciumeni (C. Bârcă, 1969); 5 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. de pe Dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 30 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et A. Kovács, 1973); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 2 rel. din păd. Ceornohal (Cl. Horeanu et Gh. Horeanu, 1981); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et C. Matei, 1994); 10 rel. din Podişul Central Moldovenesc (T. Chifu et al., 1995); 28 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 1996, 1999); 5 rel. din păd. Lungani (T. Chifu et B. Şurubaru, 1999); 5 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 2000); 9 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

b – qercetosum pedunculiflorae Chifu et al. 2002: 1 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (P. Raclaru et C. Bârcă, 1959); 10 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 2002); 5 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et I. Sârbu, 2003).

6. Lathyro venetus – Fagetum (Dobrescu et Kovács 1973) nom. novum:

a – fagetosum Chifu 1995 em. hoc loco: 4 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (C. Dobrescu et al., 1964); 4 rel. din păd. Buciumeni (C. Bârcă, 1969); 16 rel. din păd. Domniţa – Voineşti (D. Mititelu et al., 1978); 6 rel. din Podişul Central Moldovenesc (T. Chifu et al., 1997); 5 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 1999);

b – quercetosum dalechampii (Chifu 1995) Chifu et al. 1999 em. hoc loco: 13 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (P. Raclaru et C. Bârcă, 1959; C. Dobrescu et al., 1964); 7 rel. din păd. Buciumeni (C. Bârcă, 1969); 2 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 85 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et A. Kovács, 1973); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 9 rel. din păd. Domniţa – Voineşti (D. Mititelu et al., 1978); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et C. Matei, 1994); 9 rel. din Podişul Central Moldovenesc (T. Chifu et al., 1997, 1999); 18 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 2002, 2003).

7. Dentario quinquefoliae – Carpinetum (Dobrescu et Kovács 1973) Taüber 1992:

a – typicum Chifu et Zamfirescu, 2001: 27 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (P. Raclaru et C. Bârcă, 1959; C. Dobrescu et al., 1964); 9 rel. din păd. Uricani (C. Dobrescu et E. Eftimie, 1966); 5 rel. din păd. Buciumeni (C. Bârcă, 1969); 7 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1970); 48 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu et A. Kovács, 1973); 5 rel. din păd. Guranda (Gh. Mihai et I. Sârbu, 1978); 3 rel. din păd. Coştingeni (Gh. Mihai et I. Căpălnăşan, 1979); 2 rel. din păd. Ceornohal (Cl. Horeanu et Gh. Horeanu, 1981); 5 rel. din Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 9 rel. din Podişul Central Moldovenesc (T. Chifu et al., 1993); 40 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 1999, 2000, 2002); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 10 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

b – fraxinetosum excelsioris Chifu et Zamfirescu 2001: 3 rel. din masivul forestier Bârnova – Repedea (P. Raclaru et C. Bârcă, 1959); 10 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 2002).

Clasa **QUERCETEA ROBORI - PETRAEAE** Br.-Bl. et R. Tx. 1943

În această clasă sunt incluse fitocenozele de stejar, gorun, fag şi mesteacăn, care se dezvoltă pe soluri acide sărace în substanţe nutritive.

Pe teritoriul Moldovei aceste fitocenoze sunt răspândite în subcarpaţi şi zona montană inferioară.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale ordinului.

Menţionăm că, în compoziţia floristică a asociaţiilor, un rol deosebit îl au speciile caracteristice clasei **Querco – Fagetea**, deoarece fitocenozele celor două clase vin, în toate cazurile, în contact. De aceea, unii fitosociologi ataşează ordinul

Quercetalia roboris la clasa **Querco – Fagetea** (Mucina et al. 1993; Sanda et al. 2001).

Ordinul **Quercetalia roboris** R. Tx. 1931
Syntaxon syn.: **Pino – Quercetalia** Soó 1962; **Quercetalia robori - petraeae** Passarge et Hoffmann 1968; **Dicrano – Quercetalia robori - petraeae** Passarge et Hoffmann 1968

Ordinul cuprinde fitocenozele de stejar şi gorun şi de stejar cu mesteacăn, de pe soluri acide.

Specii caracteristice: ***Agrostis capillaris, Betula pendula, Calamagrostis arundinacea, Carex pilulifera, Danthonia decumbens, Deschampsia flexuosa, Hieracium lachenalii, H. laevigatum, H. sabaudum, H. umbellatum, Holcus mollis, Luzula luzuloides, Polypodium vulgare, Pteridium aquilinum, Quercus robur***.

Alianţa **Genisto germanicae – Quercion** Neuhäusl et Neuhäslova - Novotna 1967

Specii caracteristice: ***Carex montana, Genista tinctoria, Festuca ovina, Hieracium sabaudum, Lathyrus niger, Melampyrum pratense, Trifolium medium, Quercus dalechampii, Q. petraea***.

As. **Querceto petraeae – Betuletum pendulae** R. Tx. 1937 em. Passarge 1968
Syn.: Quercetum populetum tremulae R. Tx. 1951 (art. 36)
Tabel sintetic 26, coloana 1

Fitocenozele edificate de ***Quercus petraea*** şi ***Betula pendula*** au fost identificate pe teritoriul Moldovei numai din valea râului Trotuş (D. Mititelu et N. Barabaş 1972), pe versanţi foarte abrupţi, cu soluri scheletice.

Asociaţia are în compoziţia floristică numeroase specii caracteristice alianţei şi ordinului, la care se adaugă un număr mai redus de specii din alte clase de vegetaţie, între care se remarcă clasele **Querco – Fagetea** şi **Rhamno – Prunetea**.

Printre speciile dominante şi constante menţionăm: ***Quercus petraea*** (subdominantă), ***Betula pendula*** (dominantă), ***Cytisus nigricans, Melampyrum pratense, Trifolium medium, Vaccinium myrtillus, Agrostis capillaris, Calamagrostis arundinacea, Deschampsia flexuosa, Hieracium umbellatum, Luzula luzuloides, Pteridium aquilinum, Lychnis viscaria, Campanula trachelium, Salvia glutinosa, Viola riviniana, Circaea lutetiana, Dryopteris filix-mas, Poa nemoralis, Holcus lanatus, Molinia caerulea, Calluna vulgaris*** etc.

As. **Genisto tinctoriae – Quercetum petraeae** Klika 1932
Incl.: Luzulo albidae - Quercetum genistietosum Neuhäusl et Neuhäuslova - Novotna 1967

Tabel sintetic 26, coloana 2

Fitocenozele de ***Quercus petraea*** cu caracter acidofil au fost descrise recent din bazinele râurilor Milcov şi Suşiţa. Ele se instalează pe versanţi cu înclinări moderate şi abrupte, pe soluri brune şi podzolice, acide şi cu mult schelet.

Stratul arborescent, cu o acoperire de 60-80%, este dominat net de ***Quercus petraea***, la care se adaugă diseminat ***Quercus dalechampii, Acer pseudoplatanus, Carpinus betulus, Cerasus avium, Tilia cordata, T. tomentosa, Fagus sylvatica, Acer campestre, A. platanoides, Sorbus torminalis*** etc.

Stratul arbuştilor are o acoperire redusă, de 5-20%, în care se remarcă ***Cornus mas*** (subdominantă), ***Rosa canina, Malus sylvestris, Fraxinus ornus, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Viburnum lantana*** etc.

Stratul erbaceu este bogat şi variat, realizând o acoperire de 25-65%, în care sunt frecvente speciile: ***Genista tinctoria, Carex pilosa, Lathyrus niger, Dactylis polygama, Galium schultesii, Euphorbia amygdaloides, Dentaria bulbifera, Poa nemoralis, Fragaria vesca, Polygonatum odoratum, Viola reichenbachiana, Melica uniflora, Pulmonaria officinalis*** etc.

As. **Cytiso nigricantis – Quercetum petraeae** Paucă 1941

Tabel sintetic 26, coloana 3

Asociaţia populează terenuri cu pante moderat şi puternic înclinate, cu expoziţii generale sudice, pe soluri cu puţin schelet şi acide.

În compoziţia floristică, pe lângă speciile acidofile caracteristice alianţei şi ordinului, se adaugă numeroase specii mezotrofe şi eutrofe caracteristice clasei **Querco – Fagetea**, dar şi unele specii xerotermofile din clasa **Quercetea pubescentis**.

Dintre speciile dominante şi constante menţionăm: ***Cytisus nigricans, Quercus petraea*** (dominantă), ***Q. dalechampii*** (subdominantă), ***Genista tinctoria, Luzula luzuloides, Pteridium aquilinum, Poa nemoralis, Lathyrus niger, Vaccinium myrtillus, Calamagrostis arundinacea, Hieracium umbellatum, Melampyrum bihariense*** etc.

Alianţa **Pino – Quercion** Medweka - Kornas et Pawlowski 1959

Această alianţă cuprinde fitocenoze acidofile de pin şi gorun.

Specii caracteristice: ***Chamaecytisus hirsutus, Festuca heterophylla,***

Galium sylvaticum, Hieracium sabaudum, H. umbellatum, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea.

As. **Pino – Quercetum** Kozlowska 1925

Tabel sintetic 26, coloana 4

Fitocenozele dominate de ***Pinus sylvestris*** cu ***Quercus petraea*** se dezvoltă pe terenuri cu pante abrupte şi expoziţii însorite, pe soluri cu mult schelet.

În stratul arborescent sunt constante speciile ***Betula pendula, Quercus robur, Fagus sylvatica*** şi ***Picea abies***, iar diseminat speciile: ***Quercus dalechampii, Cerasus avium, Acer campestre, Ulmus procera, Abies alba*** etc.

Stratul arbustiv este alcătuit din exemplare izolate de ***Rosa canina, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Prunus spinosa, Viburnum lantana, Juniperus communis*** etc.

În stratul erbaceu, relativ sărac în specii, se întâlnesc frecvent: ***Genista tinctoria, Cytisus nigricans, Galium sylvaticum, Calamagrostis arundinacea, Deschampsia flexuosa, Luzula luzuloides, Pteridium aquilinum, Solidago virgaurea, Euphorbia amygdaloides, Galium odoratum, Sanicula europaea, Poa nemoralis, Peucedanum oreoselinum*** etc.

Tabelul 26

Asociaţii din ordinul *Quercetalia roboris* R. Tx. 1931

Asociaţia	1	2	3	4
Altitudinea m. s. m. (x 10)	50-55	32-55	40-60	40-65
Numărul de relevee	5	10	23	13
Caract. de as.				
Quercus petraea	V	V	V	V
Genista tinctoria	-	IV	IV	III
Cytisus nigricans	V	-	V	III
Pinus sylvestris	-	-	-	V
Genisto germanicae - Quercion				
Carex montana	III	I	I	-
Carex pilosa	-	III	I	-
Festuca ovina	-	I	I	-
Hieracium sabaudum	I	I	I	I
Lathyrus niger	-	III	III	-
Melampyrum pratense	IV	-	II	III
Quercus dalechampii	I	II	IV	I
Trifolium medium	IV	II	III	I
Veronica chamaedrys	-	III	II	I
Pino - Quercion				

Chamaecytisus hirsutus ssp. hirsutus	-	-	I	II
Chamaecytisus hirsutus ssp. leucotrichus	-	II	I	III
Festuca heterophylla	-	-	-	I
Galium sylvaticum	-	-	II	III
Vaccinium myrtillus	V	-	III	III
Vaccinium vitis-idaea	-	-	-	I
Quercetalia roboris				
Agrostis capillaris	IV	-	-	-
Betula pendula	V	-	I	V
Calamagrostis arundinacea	IV	I	III	V
Carex pilulifera	-	-	-	I
Danthonia decumbens	III	-	-	-
Deschampsia flexuosa	IV	-	-	III
Hieracium lachenalii	I	-	-	III
Hieracium laevigatum	-	I	-	-
Hieracium umbellatum	IV	-	III	I
Holcus mollis	-	-	-	I
Luzula luzuloides	V	I	V	V
Lychnis viscaria	IV	-	-	-
Polypodium vulgare	-	-	I	I
Pteridium aquilinum	V	-	IV	III
Quercus robur	-	-	I	IV
Rosa canina	II	II	I	II
Solidago virgaurea	-	-	I	III
Symphyto - Fagion				
Acer pseudoplatanus	-	I	-	I
Campanula persicifolia	-	II	II	II
Cephalanthera longifolia	-	I	I	I
Hieracium transsilvanicum	-	-	I	-
Polygonatum verticillatum	-	-	-	I
Tanacetum corymbosum	-	I	-	II
Veronica urticifolia	-	-	-	I
Vincetoxicum hirundinaria	I	I	-	-
Lathyro hallersteinii - Carpinion				
Aposeris foetida	-	-	I	-
Asaparagus tenuifolius	-	I	-	-
Asperula taurina ssp. leucanthera	-	I	-	-
Campanula trachelium	IV	III	-	-
Carpinus betulus	II	IV	I	III
Cerasus avium	II	III	II	I
Dactylis polygama	-	IV	II	-
Fagus taurica	-	-	I	-
Galium schultesii	IV	IV	I	-
Laser trilobum	-	-	-	I
Lathyrus aureus	-	-	I	-
Lathyrus venetus	-	III	-	-
Lathyrus vernus	-	II	III	I
Melampyrum bihariense	-	I	III	-
Ranunculus cassubicus	-	-	I	I

Tamus communis	-	I	-	-
Tilia cordata	-	I	-	-
Tilia tomentosa	-	III	-	
Fagetalia sylvaticae				
Anemone ranunculoides	-	I	-	-
Campanula rapunculoides	-	I	II	
Carex sylvatica	-	I	-	
Euphorbia amygdaloides	-	IV	I	III
Fagus sylvatica	II	II	II	IV
Galium odoratum	-	III	I	III
Geranium robertianum	-	I	I	-
Hieracium murorum	-	I	II	I
Lamium galeobdolon	-	II		
Lilium martagon	-	-	-	I
Maianthemum bifolium	-	-	I	-
Milium effusum	-	I	I	-
Oxalis acetosella	-	-	-	I
Platanthera bifolia	-	I	-	I
Pulmonaria officinalis	-	III	-	II
Rubus hirtus	II	I	I	II
Salvia glutinosa	IV	II	II	III
Sanicula europaea	-	I	II	IV
Scrophularia nodosa	-	III	-	-
Symphytum tuberosum	-	-	-	I
Viola mirabilis	-	I	-	I
Viola riviniana	V	-	-	
Alnion incanae et Alno - Fraxinetalia				
Alnus glutinosa	II	-	-	-
Circaea lutetiana	V	-	I	-
Festuca gigantea	-	-	I	-
Fraxinus excelsior	-	I	-	-
Glechoma hederacea	-	II		-
Malus sylvestris	-	I	-	
Pyrus pyraster	III	-	-	I
Rubus caesius	-	I	-	
Stachys sylvatica	-	II	-	II
Viburnum opulus	II	-	-	
Querco - Fagetea				
Acer campestre	-	IV	-	I
Acer platanoides	-	III	-	-
Ajuga reptans	-	-	-	I
Anemone nemorosa	-	I	-	
Brachypodium sylvaticum	-	II	I	-
Convallaria majalis	-	I	-	
Cruciata glabra	-	-	I	-
Dentaria bulbifera	-	V	-	-
Dryopteris filix-mas	IV	-	-	I
Epilobium montanum	-	-	I	I
Geum urbanum	-	III	I	-

Hedera helix	-	I	-	-
Melica nutans	-	I	-	I
Melica uniflora	-	III	I	-
Melittis melissophyllum ssp. carpatica	-	I	-	-
Melittis melissophyllum ssp. melissophyllum	-	-	-	I
Moehringia trinervia	-	II	I	-
Monotropa hypopytis	-	-	-	I
Mycelis muralis	V	III	III	-
Neottia nidus-avis	-	I	I	III
Poa nemoralis	IV	III	IV	IV
Polygonatum latifolium	-	I	-	-
Ranunculus auricomus	-	II	-	-
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	-	I	-	-
Sedum maximum	-	I	II	I
Ulmus procera	-	-	-	I
Viola alba	-	I	-	-
Viola reichenbachiana	-	V	I	IV
Quercetea pubescentis				
Alyssum murale	-	-	I	-
Campanula cervicaria	-	-	-	II
Campanula rapunculus	-	-	I	-
Clinopodium vulgare	II	II	II	II
Cornus mas	-	II	-	-
Dianthus armeria	-	-	I	-
Fraxinus ornus	-	I	-	-
Galium rubioides	-	-	I	-
Lychnis coronaria	-	-	I	-
Nepeta nuda	-	-	-	II
Peucedanum oreoselinum	-	-	-	III
Polygonatum odoratum	-	III	-	-
Pulmonaria mollis	-	-	I	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	-	-	I
Sorbus torminalis	-	I	-	-
Viola hirta	-	I	-	II
Vaccinio – Piceetea s. l.				
Abies alba	-	-	I	II
Juniperus communis	-	-	-	III
Melampyrum sylvaticum	-	-	I	I
Picea abies	-	-	I	IV
Rubus saxatilis	-	-	-	II
Rhamno – Prunetea s. l.				
Clematis vitalba	-	I	I	I
Cornus sanguinea	-	I	I	I
Crataegus monogyna	II	II	III	I
Evonymus europaeus	-	III	-	-
Evonymus verrucosus	-	-	I	-
Ligustrum vulgare	III	-	I	II
Prunus spinosa	-	-	-	I
Rubus idaeus	II	I	I	-

Salix caprea	II	-	-	-
Sambucus racemosa	I	-	-	-
Viburnum lantana	-	III	-	I
Epilobietea angustifolii s. l.				
Chamerion angustifolium	II	-	-	-
Digitalis grandiflora	-	I	I	-
Fragaria vesca	-	IV	I	IV
Gnaphalium sylvaticum	I	-	-	-
Hypericum hirsutum	-	I	-	-
Lysimachia punctata	-	I	-	-
Torilis japonica	-	I	-	-
Salicetea purpureae s. l.				
Populus alba	-	-	I	-
Populus nigra	-	-	I	-
Salix alba	-	-	I	-
Trifolio – Geranietea s. l.				
Agrimonia eupatoria	-	-	I	I
Aster amellus	-	-	-	I
Astragalus glycyphyllos	-	-	I	-
Coronilla varia	-	-	I	-
Galium mollugo	-	-	-	I
Gentiana asclepiadea	-	-	-	I
Geranium sanguineum	-	-	-	I
Melampyrum cristatum	-	I	-	-
Origanum vulgare	-	-	I	-
Galio – Urticetea s. l.				
Aegopodium podagraria	-	I	-	I
Alliaria petiolata	-	I	-	-
Calystegia sepium	-	I	-	-
Chaerophyllum bulbosum	-	I	-	-
Cruciata laevipes	-	I	-	-
Galium aparine	-	III	-	-
Lapsana communis	-	II	I	-
Polygonum dumetorum	-	I	-	-
Urtica dioica	-	I	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.				
Anthoxanthum odoratum	II	-	-	-
Carlina acaulis	-	-	-	I
Holcus lanatus	IV	-	-	I
Leucanthemum vulgare	-	-	I	-
Molinia caerulea	IV	-	-	-
Pastinaca sativa	-	-	I	-
Polygala vulgaris	-	-	-	I
Primula veris	-	-	-	I
Prunella vulgaris	-	I	-	I
Festuco – Brometea s. l.				
Carlina biebersteinii ssp. brevibracteata	-	-	-	I
Carlina vulgaris	-	-	I	III
Dianthus collinus ssp. glabriusculus	-	-	I	-

	1	2	3	4
Phleum phleoides	-	-	I	-
Pimpinella saxifraga	-	-	-	I
Pulmonaria montana	-	-	-	II
Teucrium chamaedrys	-	-	-	I
Variae syntaxa				
Antennaria dioica	-	-	I	-
Arctium minus	-	I	-	-
Asplenium adianthum-nigrum	-	-	I	-
Calluna vulgaris	V	-	III	-
Hieracium bifidum	-	-	I	-
Hieracium lactucella	-	-	I	-
Hieracium pilosella	-	-	-	I
Hypericum perforatum	-	I	I	I
Loranthus europaeus	-	-	I	-
Silene otites	-	-	I	-

1. Querceto petraeae – Betuletum R. Tx. 1937 em. Passarge 1968:
5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972)
2. Genisto tinctoriae – Quercetum petraeae Klika 1932:
5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).
3. Cytiso nigricantis – Quercetum Paucă 1941:
10 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 8 rel. din valea Nemţişorului (T. Chifu et N. Ştefan, 1973); 5 rel. de pe Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 1 rel. din jud. Suceava (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1990).
4. Pino – Quercetum Kozlowska 1925:
1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 7 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1987).

Clasa **QUERCETEA PUBESCENTIS** Doing - Kraft ex Scamoni et Passarge 1959
Syntaxon syn.: **Quercetea pubescenti - petraeae** Jakucs 1960
Syn.: Quercetea pubescentis Doing - Kraft 1955 (art. 8)

Clasa **Quercetea pubescentis** reprezintă pădurile termofile de stejari xerofili din regiunea est-submediteraneană. Pe teritoriul Moldovei, aceste păduri sunt caracteristice silvostepei şi sunt cantonate mai ales în jumătatea sudică a acestui teritoriu. Însă, în mod excepţional, acest tip de fitocenoze formează mici insule şi în jumătatea nordică, în arealul pădurilor din clasa **Querco – Fagetea**. De aceea, compoziţia floristică a acestor asociaţii reflectă interferenţa speciilor caracteristice

claselor **Quercetea pubescentis şi Querco – Fagetea.**

Analiza fitogeografică a asociaţiilor indică prezenţa a numeroase elemente continental-orientale:

- pontice*: *Asparagus pseudoscaber, Cleistogenes bulgarica, Corydalis cava ssp. ***marschalliana, Galium octonarium, Quercus pedunculiflora, Syrenia cana, Vinca herbacea*** etc.;

- pontic-mediteraneene*: *Asparagus tenuifolius, Cornus mas, Cotinus coggygria, Crocus reticulatus, Fritillaria orientalis, Lathyrus venetus, Rosa gallica, Scutellaria altissima, Stachys germanica, Vitis sylvestris etc.;

- pontic-panonice: Echium maculatum, Potentilla patula, Salvia austriaca, S. nutans etc.;

- pontic-balcanice*: *Asparagus verticillatus, Fagus taurica, Galanthus elwesii, Pyrus elaeagrifolia etc.;

- pontic-panonic-balcanice*: *Arum orientale, Asyneuma canescens, Bupleurum affine, Chamaecytisus albus, C. austriacus, Doronicum hungaricum, Polygonatum latifolium etc.

De asemenea, se remarcă şi o serie de elemente meridionale:

- mediteraneene şi submediteraneene*: *Carpinus orientalis, Cerasus mahaleb, Fraxinus angustifolia, Lychnis coronaria, Melica transsilvanica, Myrrhoides nodosa, Nectaroscordum siculum ssp. ***bulgarica, Quercus dalechampii, Q. pubescens, Q. virgiliana*** etc.

- balcanice*: *Paeonia peregrina, Quercus frainetto, Symphytum ottomanum etc.;

- balcano - panonice*: *Chamaecytisus hirsutus ssp. ***leucotrichus, Digitalis lanata, Tilia tomentosa*** etc.

Remarcăm, de asemenea, că o serie din aceste elemente se află la limita nordică a arealului lor pe teritoriul Moldovei: ***Carpinus orientalis, Cotinus coggygria, Quercus pubescens, Q. virgiliana, Symphytum ottomanum*** etc.

Cercetările noastre au arătat că speciile ***Quercus dalechampii*** şi ***Q. pedunculiflora***, considerate sporadice pe teritoriul Moldovei, sunt mult mai frecvente, iar specia ***Quercus petraea*** este mai rară.

Putem deci afirma că toate acestea imprimă o oarecare specificitate vegetaţiei de pe acest teritoriu, care diferă sensibil de restul teritoriului României.

Specii caracteristice*: *Asyneuma canescens, Calamintha menthifolia, Carex humilis, Centaurea indurata, Clematis recta, Dianthus trifasciculatus, Digitalis lanata, Echinops banaticus, Euphorbia epithimoides, Fragaria viridis, Galium rubioides, Geranium sanguineum, Lathyrus niger, Ligustrum vulgare, Lychnis coronaria, Melittis melissophyllum, Origanum vulgare, Polygonatum

odoratum, Potentilla alba, P. micrantha, Quercus dalechampii, Rhamnus cathartica, R. saxatilis ssp. tinctorius, Scutellaria altissima, Sorbus domestica, Symphytum ottomanum, Tilia tomentosa, Veratrum nigrum, Viola hirta.

Ordinul **Quercetalia pubescentis** Klika 1933
Syntaxon syn.: **Quercetalia pubescentis - petraeae** R. Tx. 1937
Syn.: Quercetalia pubescentis Br. - Bl. 1931 (art. 8)

Cuprinde păduri xerotermofile europene.

Specii caracteristice: ***Anthericum ramosum, Arabis turrita, Asparagus officinalis, A. verticillatus, Brachypodium pinnatum, Campanula bononiensis, C. rapunculus, Chamaecytisus albus, C. austriacus, Clinopodium vulgare, Cytisus nigricans, Hypericum elegans, Inula salicina, Iris variegata, Quercus pubescens, Rosa gallica, Rubus canescens, Silene nutans, Sorbus torminalis, Tanacetum corymbosum, Vincetoxicum hirundinaria, Viola suavis.***

Alianța **Quercion petraeae** Zolyomi et Jakucs 1957

Reprezintă păduri termofile de stejar și gorun.

Specii caracteristice: ***Cerasus mahaleb, Coronilla elegans, Galanthus elwesii, Hierochloë repens, Mercurialis ovata, Potentilla alba, Primula veris, Pulmonaria mollis, Trifolium alpestre, T. medium, Vicia cassubica.***

As. **Tilio tomentosae – Quercetum dalechampii** Sârbu 1979
Lectotypus hoc loco: I. Sârbu 1979, tabel unic, rel. 2

Tabel sintetic 27, coloana 1a, 1b, 1c, 1d

Asociația are o largă răspândire în jumătatea sudică a Moldovei, la limita dintre silvostepă și subzona stejarilor xeromezofili. De aceea, în compoziția floristică sunt numeroase specii caracteristice clasei **Querco – Fagetea**.

Fitocenozele sunt dominate net de *Quercus dalechampii* și *Tilia tomentosa*. În stratul arborescent, care are o acoperire de 70-95%, se mai dezvoltă frecvent ***Acer campestre, A. platanoides, Quercus robur, Q. pedunculiflora, Sorbus torminalis, Carpinus betulus, Fraxinus excelsior, Ulmus procera, Cerasus avium*** etc.

Stratul arbustiv este relativ slab dezvoltat, însă sunt frecvente speciile: ***Acer tataricum, Cornus sanguinea, C. mas, Crataegus monogyna, Cotinus coggygria, Evonymus europaeus, E. verrucosus, Viburnum lantana, Ligustrum vulgare, Rosa canina, Sambucus nigra*** etc.

Stratul erbaceu are o alcătuire diversă, în general cu o acoperire redusă, în care se remarcă speciile: ***Poa nemoralis, Primula veris, Carex brevicolis, Melica picta, Clinopodium vulgare, Viola suavis, V. hirta, Asparagus tenuifolius, Lithospermum purpureocaeruleum, Lathyrus niger, Polygonatum odoratum, P. latifolium, Scutellaria alitissima, Symphytum ottomanum, Brachypodium sylvaticum, Dactylis polygama, Geum urbanum, Glechoma hirsuta, Melica nutans, M. uniflora, Stellaria holostea, Viola reichenbachiana, Lapsana communis*** etc.

În cadrul acestei asociaţii pot fi identificate următoarele subasociaţii:

- **typicum** Chifu et al. 1998, cu o compoziţie floristică bogată, dar relativ uniformă (tabel 27, coloana 1a);
- **cotinetosum coggygriae** Sârbu 1979 (syn.: Querco petraeae – Carpinetum Soó et Poćs 1957 cotinetosum coggygriae Horeanu 1981 (art. 36)). Specia ***Cotynus coggygria*** are un rol cenotic important, precum şi alte specii diferenţiale: ***Sorbus domestica, Doronicum hungaricum, Viola hirta***. Subasociaţia are un caracter mai termofil şi xeromezofil (table 27, coloana 1b);
- **quercetosum pedunculiflorae** sass. nova hoc loco, cu ***Quercus pedunculiflora*** având un rol cenotic deosebit, acompaniat de alte specii diferenţiale: ***Lactuca quercina, Phlomis tuberosa, Viola jordanii*** (table 27, coloana 1c).

As. **Piptathero virescentis – Quercetum dalechampii** Chifu, Sârbu et Ştefan (1998) 2004
Syn.: Piptathero virescentis – Quercetum dalechampii Chifu et al. 1998 (art. 2b)
Holotypus: T. Chifu et al. 2004, tabel 1, rel. 6
Tabel sintetic 27, coloana 2a, 2b

Este o asociaţie regională identificată până în prezent numai în rezervaţia de la Roşcani şi în pădurea Rădeni, pe versanţi cu pante moderate sau pe terenuri plane şi cu expoziţii predominant estice şi vestice.

Compoziţia floristică a asociaţiei este bogată şi variată, în care, pe lângă speciile caracteristice clasei **Quercetea pubescentis** participă şi numeroase specii din clasa **Querco – Fagetea**. Se remarcă prezenţa semnificativă a elementelor orientale şi meridionale (25 - 30%).

Stratul arborescent este dominat de ***Quercus dalechampii***, care nu depăşeşte 18-20 metri înălţime şi are o acoperire de 70-80%, ceea ce permite dezvoltarea puternică a stratului erbaceu (40-80%), în care specia caracteristică ***Piptatherum virescens*** este constantă. Specia dominantă este însoţită de ***Acer campestre, A. platanoides, Quercus pedunculiflora, Sorbus torminalis, Carpinus betulus, Cerasus avium, Fraxinus excelsior, Ulmus minor, U. procera*** etc.

Stratul arbustiv este relativ bine dezvoltat, fiind frecvente speciile: ***Acer tataricum, Evonymus europaeus, E. verrucosus, Crataegus monogyna, Cornus mas, Viburnum lantana, Rosa canina, Ligustrum vulgare*** etc.

În stratul erbaceu domină ***Carex brevicollis, Galium schultesii şi Stellaria holostea***, la care se adaugă constant speciile: ***Poa nemoralis, Melica picta, Lithospermum purpureocaeruleum, Lathyrus niger, Scutellaria altissima, Viola hirta, Geum urbanum, Melica uniflora, Polygonatum latifolium, Carex divulsa*** etc.

Analiza floristică şi ecologică a permis separarea a două subasociaţii:

- **quercetosum dalechampii** Chifu, Sârbu et Ştefan (1998) 2004 (syn.: Piptathero – Quercetum dalechampii quercetosum dalechampii Chifu et al. 1998 (art. 2b)), subasociaţie tipică care reuneşte fitocenozele cu o compoziţie floristică bogată, dar omogenă (tabel 27, coloana 2a);
- **carpinetosum orientalis** (Horeanu 1981) Chifu, Sârbu et Stefan (1998) 2004 (syn.: Querco petraeae – Carpinetum sensu auct. carpinetosum orientalis (art. 26, 36); Piptathero virescentis – Quercetum dalechampii carpinetosum orientalis Chifu et al. 1998 (art. 2b)). Lectotypus hoc loco: Chifu et al. 2004, tabel 1, rel. 16. Subasociaţia are un caracter mai termofil şi xeromezofil, având ca specii diferenţiale ***Carpinus orientalis*** (codominantă), ***Asparagus tenuifolius*** şi ***Lithospermum purpureocaeruleum*** (tabel 27, coloana 2b).

As. **Lathyro collini – Quercetum pubescentis** Klika 1932

Tabel sintetic 27, coloana 3

Fitocenozele edificate de ***Quercus pubescens*** şi ***Lathyrus lacteus*** se dezvoltă la limita silvostepei cu zona pădurilor de stejari mezofili, ceea ce se reflectă şi în compoziţia floristică în care participă multe specii din pădurile de **Querco – Fagetea**, imprimându-i un caracter mezoxerofil.

Stratul arborescent, dominat de ***Quercus pubescens***, are în general o acoperire redusă, de 50-70% (excepţional 80 - 85%), ceea ce permite dezvoltarea unui strat arbustiv şi mai ales erbaceu destul de abundent, în care predomină specii din clasa **Festuco – Brometea**.

Pe lângă speciile caracteristice şi dominante, în compoziţia floristică a asociaţiei sunt frecvente speciile: ***Quercus dalechampii, Ulmus procera, Tilia tomentosa*** (în stratul arborescent), ***Acer tataricum, Crataegus monogyna, Cornus mas, Rosa canina, Prunus spinosa*** (în stratul arbustiv), ***Clinopodium vulgare, Tanacetum corymbosum, Asparagus tenuifolius, Lithospermum purpureocaeruleum, Fragaria viridis, Teucrium chamaedrys, Geum urbanum, Polygonatum latifolium, Carex divulsa, Thalictrum aquilegiifolium, Festuca***

valesiaca, Galium verum, Poa angustifolia, Vinca herbacea, Filipendula vulgaris, Xeranthemum annuum etc. (în stratul erbaceu).

As. **Paeonio peregrinae – Quercetum pubescentis** (Sârbu 1982) Sanda et Popescu 1999
Syn.: Lathyro collini – Quercetum pubescentis paeonietosum peregrinae Sârbu 1982 (art. 26)
Lectotypus hoc loco: I. Sârbu 1982, tabel 2, rel. 8
Tabel sintetic 27, coloana 4

Asociația a fost descrisă din bazinul Chinejii (Sârbu 1982), unde are o largă răspândire pe terenuri plane sau ușor înclinate, cu soluri de tip cernoziomuri laevigate.

Spre deosebire de asociația precedentă, aceasta este răspândită în zona silvostepei și are un caracter xerotermofil pregnant, în care atât speciile din **Querco – Fagetea**, cât și din clasa **Festuco – Brometea** sunt mai puțin frecvente.

Stratul arborescent are o acoperire mai ridicată, în general 70 - 85% (mai rar 50-60%), fiind dominat net de ***Quercus pubescens***, la care se mai asociază diseminat ***Tilia tomentosa, Acer campestre, Quercus dalechampii, Q. virgiliana, Q. pedunculiflora, Cerasus avium, Ulmus procera*** etc.

În unele fitocenoze, în stratul arbustiv ***Crataegus monogyna*** are constanță maximă și o acoperire de 10-15%. Împreună cu aceasta vegetează și speciile ***Pyrus elaeagrifolia, Rhamnus cathartica, R. saxatilis*** ssp. ***tinctorius, Rosa canina, Cerasus mahaleb, C. fruticosus, Prunus spinosa*** ssp. ***dasyphylla, Rosa corymbifera*** etc.

În stratul erbaceu specia caracteristică, ***Paeonia peregrina*** și ***Poa angustifolia*** au constanța maximă, la care se asociază frecvent ***Clinopodium vulgare, Vincetoxicum hirundinaria, Dictamnus albus, Asparagus tenuifolius, Teucrium chamaedrys, Viola hirta, Geum urbanum, Carex divulsa, Festuca valesiaca, Filipendula vulgaris, Vinca herbacea*** etc. Comparativ cu asociația precedentă, din compoziția floristică lipsesc o serie de elemente caracteristice clasei **Quercetea pubescentis**: ***Quercus robur, Carex brevicollis, C. michelii, Iris aphylla, I. graminea, Asparagus verticillatus, Fraxinus ornus, Potentilla alba, Sorbus domestica*** etc., dar sunt prezente alte elemente: ***Paeonia peregrina, Cerasus mahaleb, Centaurea stenolepis, Silene nutans, Sorbus torminalis, Pyrus elaeagrifolia, Lychnis coronaria*** etc.

Alianţa **Aceri tatarico – Quercion** Zolyomi 1957

Cuprinde păduri xeromezofile de stejar şi gorun.

Specii caracteristice: ***Acer tataricum, Anemone sylvestris, Asparagus pseudoscaber, Carex brevicollis, C. michelii, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Crocus reticulatus, Evonymus europaeus, Inula germanica, Iris aphylla, I. graminea, Ligustrum vulgare, Melica picta, Nepeta nuda, Pyrus pyraster, Quercus robur.***

As. **Aceri tatarico – Quercetum roboris** Zolyomi 1957

Tabel sintetic 27, coloana 6

A fost identificată până în prezent numai din bazinul Râmnicului Sărat (N. Stefan 1987), pe terenuri plane şi uşor înclinate. Compoziţia floristică a asociaţiei este alcătuită preponderent din specii caracteristice clasei **Quercetea pubescentis**.

Stratul arborescent este dominat de ***Quercus robur***, care are o acoperire variabilă, de 70-90%. La aceasta se adaugă ***Tilia tomentosa*** şi ***Quercus pubescens*** (constante), ***Fraxinus ornus, Pyrus pyraster, Acer platanoides, A. campestre, Carpinus betulus, Fagus taurica, Sorbus torminalis*** etc.

Stratul arbustiv este alcătuit din ***Acer tataricum*** (constantă), ***Cornus sanguinea, C. mas, Crataegus monogyna, Evonymus verrucosus, Viburnum lantana, Rosa canina, Prunus spinosa*** etc.

În stratul erbaceu participă frecvent speciile: ***Poa nemoralis, P. angustifolia, Primula veris, Campanula bononiensis, C. rapunculus, Clinopodium vulgare, Lithospermum purpureocaeruleum, Euphorbia epithymoides, Lathyrus niger, Teucrium chamaedrys, Viola hirta, Galium odoratum, Scrophularia nodosa, Astragalus glycyphyllos, Cruciata laevipes, Dichanthium ischaemum, Festuca valesiaca, Thymus pannonicus, Prunella vulgaris*** etc.

Fitocenoze de **Acer campestre** şi **Quercus robur**

Tabel sintetic 27, coloana 7

Aceste fitocenoze au o largă răspândire în silvostepa Moldovei de nord, dar şi insular în zona colinară, în arealul pădurilor din **Querco – Fagetea**. De aceea, în compoziţia floristică a asociaţiei sunt numeroase specii mezofile caracteristice clasei **Querco – Fagetea**, ceea ce-i imprimă un caracter mezoxerofil.

Stratul arborescent are o înălţime de 18-20 metri şi o acoperire de 60-80%, în care specia ***Quercus robur*** domină net în unele fitocenoze, iar în altele ***Cerasus avium*** şi ***Acer campestre*** sunt subdominante. La acestea se adaugă diseminat ***Quercus dalechampii, Sorbus domestica, Acer platanoides, A. pseudoplatanus,***

Carpinus betulus, Fagus taurica, Fraxinus angustifolia, F. excelsior, Tilia cordata, T. platyphyllos, Ulmus minor etc.

Stratul arbustiv este relativ bogat şi variat, remarcându-se speciile: ***Acer tataricum, Cornus sanguinea, C. mas, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, Viburnum lantana, Ligustrum vulgare, Rosa canina, Corylus avellana*** etc.

Stratul erbaceu, în general bogat, are o alcătuire diversă, în care sunt frecvente speciile: ***Poa nemoralis, Asparagus tenuifolius, Lithospermum purpureocaeruleum, Lathyrus niger, Asarum europaeum, Campanula trachelium, Convallaria majalis, Dactylis polygama, Euphorbia amygdaloides, Geranium robertianum*** (constantă), ***Geum urbanum*** (constantă), ***Melica uniflora, Stellaria holostea, Lapsana communis*** etc.

Comparativ cu asociaţia precedentă, din compoziţia floristică a acestor fitocenoze lipsesc unele elemente caracteristice clasei **Quercetea pubescentis**: ***Tilia tomentosa, Quercus pubescens, Fraxinus ornus, Campanula bononiensis, Silene nutans*** etc., dar sunt prezente alte specii caracteristice: ***Quercus dalechampii, Carex brevicolis, Rhamnus cathartica, Scutellaria altissima, Tanacetum corymbosum, Mercurialis ovata, Hierochloë repens, Carex michelii, Doronicum hungaricum***.

As. **Quercetum robori - petraeae** Borza 1959 **quercetosum dalechampii** sass. nova hoc loco

Tabel sintetic 27, coloana 13

Pădurile xerofile edificate de ***Quercus robur*** şi ***Q. petraea*** au fost descrise din Transilvania, cele două specii având o dezvoltare foarte bună.

Pe teritoriul Moldovei, ***Quercus petraea*** este înlocuit de ***Quercus dalechampii***, care împreună cu ***Quercus robur*** domină fitocenozele şi le imprimă o fizionomie proprie, caracteristică. În stratul arborescent se mai dezvoltă ***Acer campestre*** (constantă), ***Tilia tomentosa, T. cordata, Quercus pedunculiflora, Sorbus torminalis, Acer platanoides, Carpinus betulus, Cerasus avium, Fagus taurica, Ulmus minor*** etc.

Stratul arbustiv este bine reprezentat prin speciile: ***Acer tataricum, Cornus sanguinea, C. mas, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, E. verrucosus, Viburnum lantana, Ligustrum vulgare, Rosa canina*** etc.

Stratul erbaceu este bogat şi variat reprezentat frecvent de speciile: ***Lathyrus niger, Polygonatum odoratum, Asarum europaeum, Carex pilosa, Brachypodium sylvaticum, Dactylis polygama, Euphorbia amygdaloides, Geum urbanum*** (constantă), ***Glechoma hirsuta, Melica uniflora, Polygonatum latifolium, Ranunculus auricomus, Stellaria holostea, Viola reichenbachiana, Veronica***

chamaedrys, Lapsana communis etc.

Analiza floristică a subasociației evidențiază faptul că stratul arborescent și arbustiv are un caracter pregnant xeromezofil, constituit mai ales din elemente caracteristice clasei **Quercetea pubescentis**, în timp ce stratul erbaceu are o compoziție în care se dezvoltă bine și elemente ale clasei **Querco – Fagetea**.

As. **Festuco pseudovinae – Quercetum roboris** Mititelu et Barabaș 1972

Tabel sintetic 27, coloana 8

Asociația a fost identificată în lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș 1972), pe terenuri plane sau ușor înclinate.

Fitocenozele sunt dominate în stratul arborescent de ***Quercus robur***, iar în stratul erbaceu de ***Festuca pseudovina***, ceea ce imprimă fitocenozelor o fizionomie caracteristică.

Compoziția floristică este mai modestă, speciile caracteristice clasei **Quercetea pubescentis** fiind predominante.

Cele două specii caracteristice și dominante sunt acompaniate de ***Quercus pedunculiflora, Pyrus pyraster, Ulmus minor*** (în stratul arborescent), ***Acer tataricum, Cornus sanguinea, C. mas, Crataegus monogyna, Evonymus europaeus, E. verrucosus, Viburnum lantana, Rhamnus cathartica, Prunus spinosa*** (în stratul arbustiv), ***Asparagus pseudoscaber, A. tenuifolius, A. officinalis, Carex michelii, Nepeta nuda, Campanula rapunculus, C. trachelium, Clinopodium vulgare, Origanum vulgare, Rubus caesius, Glechoma hirsuta, Agrimonia eupatoria, Galium mollugo, Pulmonaria montana, Lapsana communis, Torilis japonica*** etc. (în stratul erbaceu).

As. **Querco frainetto - dalechampii** Bârcă 1984 corr. hoc loco

Syn.: Querco farnetti - petraeae Bârcă 1984 (art. 10a)

Tabel sintetic 27, coloana 9

Asociația a fost identificată și descrisă din colinele Tutovei, unde se dezvoltă pe platouri și versanți slab înclinați și însoriți.

Fitocenozele au un caracter xerofil, având o compoziție floristică dominată net de specii caracteristice clasei **Quercetea pubescentis.**

Stratul arborescent este dominat de ***Quercus frainetto***, dublat de ***Quercus dalechampii***, subdominantă. Aceste specii edificatoare sunt însoțite de ***Acer campestre, Quercus pedunculiflora, Q. robur, Q. pubescens, Q. polycarpa, Q. virgiliana, Sorbus torminalis, Carpinus betulus, Cerasus avium, Tilia cordata, Ulmus procera*** etc.

În stratul arbustiv se dezvoltă ***Acer tataricum, Crataegus monogyna,***

Evonymus europaeus, Cornus mas, Pyrus pyraster etc., iar în stratul erbaceu *Asparagus officinalis, Lithospermum purpureocaeruleum, Lathyrus niger, Scutellaria altissima, Polygonatum odoratum, Origanum vulgare, Fragaria viridis, Agrimonia eupatoria, Festuca valesiaca, Anthemis tinctoria, Tanacetum vulgare* etc.

Alianța **Quercion pedunculiflorae** Doltu, Popescu et Sanda 1980
Lectotypus hoc loco: Quercetum pedunculiflorae Borza 1937

Credem că această alianță este justificată, deoarece specia *Quercus pedunculiflora* are o răspândire largă pe teritoriul Moldovei și al Republicii Moldova, formând păduri xerofile, cu o fizionomie proprie.

Fitocenozele edificate de *Quercus pedunculiflora* sunt mai răspândite în zona silvostepei Moldovei de sud, însă se întâlnesc insular atât în silvostepa Moldovei de nord, cât și în arealul pădurilor de stejari mezofili, ceea ce explică prezența a numeroase specii caracteristice clasei **Querco – Fagetea**.

De asemenea, unele din aceste păduri au stratul arborescent cu o acoperire redusă, cu poieni de dimensiuni variabile, din care pătrund o serie de specii din clasa **Festuco – Brometea** și **Molinio – Arrhenatheretea**. Datorită activității antropice, în compoziția floristică pătrund și specii caracteristice claselor **Artemisietea** și **Stellarietea mediae**.

Specii caracteristice: *Acer tataricum, Anthriscus cerefolium* ssp. *trichosperma, Centaurea stenolepis, Doronicum hungaricum, Erysimum cuspidatum, Lactuca quercina, Melica altissima, Phlomis tuberosa, Poa sylvicola, Quercus pedunculiflora, Valeriana wallrothii, Viola jordanii*.

As. **Quercetum pedunculiflorae** Borza 193

Tabel sintetic 27, coloana 10

Asociația este destul de răspândită în Moldova de sud și centrală, pe terenuri plane sau slab înclinate.

Stratul arborescent este dominat net de *Quercus pedunculiflora*, mai rar în unele fitocenoze specia *Quercus robur* este subdominantă. Acestora li se adaugă *Acer campestre, Quercus dalechampii, Q. virgiliana, Fraxinus ornus, Carpinus betulus, Cerasus avium, Tilia cordata, Ulmus minor* etc.

Stratul arbustiv are o compoziție variată, în unele fitocenoze speciile *Acer campestre* (juv.), *Crataegus monogyna, Prunus spinosa* au o acoperire de 15-30%, iar în altele sunt însoțite de *Cotinus coggygria, Cornus sanguinea, C. mas, Crataegus monogyna, C. pentagyna, Evonymus europaeus, E. verrucosus,*

Viburnum lantana, Ligustrum vulgare, Pyrus pyraster, Rhamnus cathartica, Rosa canina, Amygdalus nana, Cerasus fruticosa, Sambucus nigra etc.

În stratul erbaceu se remarcă ***Clinopodium vulgare, Asparagus tenuifolius, Viola hirta, Geum urbanum, Agrimonia eupatoria, Urtica dioica, Poa angustifolia, Vinca herbacea, Dactylis glomerata*** etc.

As. **Aro orientalis – Quercetum pedunculiflorae** Chifu, Sârbu et Ştefan 2004
Holotypus: Chifu et al. 2004, tabel 3, rel. 3

Tabel sintetic 27, coloana 11

Asociaţia a fost identificată şi descrisă din rezervaţia Roşcani, pe versanţi cu înclinare slabă şi cu expoziţii predominant vestice.

Compoziţia floristică este bogată şi variată, în care elementele orientale şi meridionale depăşesc 20%. Fitocenozele au un caracter mezoxerofil, mezotrof.

Stratul arborescent este edificat de ***Quercus pedunculiflora***, alături de care se mai dezvoltă ***Quercus robur, Q. dalechampii, Acer campestre, Sorbus torminalis, Carpinus betulus, Cerasus avium, Fraxinus excelsior, Ulmus minor, U. procera*** etc.

Stratul arbustiv este relativ bine dezvoltat, la edificarea sa participând ***Acer tataricum, Cornus sanguinea, C. mas, Crataegus monogyna*** (constantă), ***Evonymus europaeus, E. verrucosus, Viburnum lantana, Corylus avellana, Sambucus nigra*** etc.

Se remarcă şi stratul erbaceu, care are o acoperire de 30-70%, în care specia ***Carex brevicollis*** este constantă şi predominantă. La constituirea acestui strat mai participă: ***Arum orientale*** (specie caracteristică), ***Clinopodium vulgare, Scutellaria altissima, Viola hirta, Brachypodium sylvaticum, Geranium robertianum, Lamium maculatum, Melica nutans, M. uniflora, Polygonatum latifolium, Pulmonaria obscura, Stellaria holostea*** (constantă), ***Alliaria petiolata, Galium aparine, Urtica dioica*** etc.

As. **Irido pseudocyperi – Quercetum pedunculiflorae** Chifu, Ştefan et Sârbu 2001
Holotypus: Chifu et al. 2001, tabel I, rel. 1

Tabel sintetic 27, coloana 12

Asociaţia a fost descrisă din bazinul Başeului, unde se dezvoltă pe terenuri plane şi uşor înclinate cu expoziţii generale sudice.

Stratul arborescent are o acoperire bună, variind între 75-90%, fiind edificat de ***Quercus pedunculiflora***, însă în unele fitocenoze speciile ***Quercus robur, Q. dalechampii*** şi ***Carpinus betulus*** sunt subdominante. La acestea se asociază ***Acer campestre*** (constantă), ***Sorbus torminalis, S. domestica, Acer platanoides, Cerasus***

avium (constantă), ***Fraxinus excelsior, Tilia cordata, T. tomentosa*** (constantă), ***Ulmus glabra, U. minor, U. procera*** etc.

Stratul arbustiv este relativ consistent, speciile ***Cornus sanguinea*** și ***Sambucus nigra*** realizând în unele fitocenoze o acoperire de 30-40%. În acest strat se mai dezvoltă ***Acer tataricum*** (constantă), ***Crataegus monogyna, Evonymus europaeus*** (constantă), ***E. verrucosus, Cornus mas, Viburnum lantana*** (constantă), ***Ligustrum vulgare, Rhamnus cathartica, Rosa canina, Prunus spinosa*** etc.

Stratul erbaceu are o structură variată, în care se remarcă speciile: ***Campanula persicifolia, Poa nemoralis, Primula veris, Pulmonaria mollis*** ssp. ***mollissima, Iris pseodocyperus*** (caracteristică pentru asociație), ***Melica picta, Viola suavis, Asparagus tenuifolius, Lithospermum purpureocaeruleum*** (constantă), ***Lathyrus niger, Polygonatum odoratum, Scutellaria altissima*** (constantă), ***Veratrum nigrum, Viola hirta, Brachypodium sylvaticum, Campanula trachelium, Convallaria majalis, Dactylis polygama, Geum urbanum*** (constantă), ***Glechoma hederacea, Lilium martagon, Polygonatum latifolium*** (constantă), ***Stellaria holostea*** (constantă), ***Chaerophyllum temulum*** (constantă), ***Galium aparine*** etc.

Ordinul **Fraxino orni – Cotinetalia** Jakucs 1960
Orno – Cotinetalia Jakucs 1960

Ordinul cuprinde păduri și tufișuri termofile de la margini de păduri de *Quercus pubescens*.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale alianței.

Alianța **Fraxino orni – Cotinion** Soó 1960
Orno – Cotinion Soó 1960

Specii caracteristice: ***Asparagus tenuifolius, Cornus mas, Cotinus coggygria, Dictamnus albus, Fraxinus ornus, Fritillaria orientalis, Inula hirta, Limodorum abortivum, Lithospermum purpureocaeruleum, Mercurialis ovata, Myrrhoides nodosa, Orchis purpurea, Piptatherum virescens, Pyrus elaeagrifolia, Quercus polycarpa, Q. virgiliana, Tamus communis, Viburnum lantana***.

As. **Cotino – Quercetum pubescentis** Soó 1932

Tabel sintetic 27, coloana 5

Asociația este răspândită atât în zona silvostepei din Moldova de sud, cât și intrazonal în zona colinară, în arealul pădurilor de stejari mezofili.

Fitocenozele sunt edificate de ***Quercus pubescens***, care domină în stratul

arborescent şi de ***Cotinus coggygria***, care domină în stratul arbustiv.

Stratul arborescent are o acoperire, în general, redusă (50-60%), mai rar de 70-80%, în care ***Quercus pubescens*** este acompaniat de ***Tilia tomentosa, Acer campestre, Quercus pedunculiflora, Q. robur, Q. dalechampii, Q. virgiliana, Sorbus domestica, Cerasus avium, Ulmus minor, U. procera*** etc.

Stratul arbustiv este foarte consistent datorită prezenţei speciei caracteristice ***Cotinus coggygria***, la care se adaugă ***Crataegus monogyna, Evonymus verrucosus, Cornus mas, Fraxinus ornus, Viburnum lantana, Ligustrum vulgare, Pyrus pyraster, Rhamnus cathartica, R. tinctoria*** ssp. ***saxatilis, Rosa canina, Amygdalus nana, Berberis vulgaris, Cerasus fruticosa, Prunus spinosa*** etc.

În stratul erbaceu, destul de bogat, ***Lithospermum purpureocaeruleum*** şi ***Brachypodium sylvaticum*** sunt mai abundente în unele fitocenoze, din care mai fac parte speciile: ***Paeonia peregrina, Clinopodium vulgare, Fragaria viridis, Dictamnus albus, Poa angustifolia, Festuca valesiaca*** etc.

Clasa **ERICO – PINETEA** Horvat 1959

Clasa reprezintă pădurile montane relictare de pin, care se dezvoltă pe un substrat bazic, în special calcaros şi dolomitic.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale ordinului.

Ordinul **Erico – Pinetalia** Horvat 1959

Specii caracteristice: ***Chamaecytisus hirsutus, C. ratisbonensis, Cirsium erisithales, Cytisus nigricans, Daphne cneorum, Goodyera repens, Helianthemum canum, Iris ruthenica, Laserpitium latifolium***.

Alianţa **Seslerio rigidae – Pinion** Coldea 1991

Această alianţă a fost creată ca urmare a existenţei unei compoziţii floristice specifice fitocenozelor edificate de ***Pinus sylvestris*** în Carpaţi, faţă de cele din Alpi şi Balcani.

Specii caracteristice: ***Cotoneaster integerrima, Helianthemum nummularium*** ssp. ***obscurum, Juniperus communis, J. sabina, Peucedanum oreoselinum, Pimpinella saxifraga, Teucrium chamaedrys***.

As. **Juniperetum sabinae** Csürös 1958

Tabel sintetic 28, coloana 1

Asociaţia a fost descrisă numai din M-ţii Hăşmaş (Nechita 2003), de pe coaste abrupte, cu grohotişuri, pe substrat calcaros, ceea ce se reflectă în compoziţia floristică, în care elementele xerofile şi xeromezofile reprezintă aproape 80%.

Specia edificatoare ***Juniperus sabina*** este însoţită de un puternic nucleu de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei. Menţionăm însă prezenţa unui grup important de specii care aparţin claselor **Elyno – Seslerietea, Asplenietea trichomanes** şi **Festuco – Brometea**.

Principalele şi cele mai frecvente specii componente sunt: ***Iris ruthenica, Cytisus nigricans, Daphne cneorum, Helianthemum canum, Cotoneaster integerrima, Pinus sylvestris, Juniperus sibirica, Asplenium trichomanes, Saxifraga paniculata, Polypodium vulgare, Androsace villosa*** ssp ***arachnoidea, Dianthus spiculifolius, Erysimum wittmannii, Helictotrichon decorum, Thesium alpinum, Carduus glaucinus, Campanula sibirica, Festuca rupicola*** etc.

Tabelul 27

Asociații din ordinele *Quercetalia pubescentis* Klika 1933 și *Fraxino orni – Cotinetalia* Jakucs 1960

Asociația	1a	1b	1c	2a	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Altitudinea m. s. m. (x 10)	13-35	13-30	19-25	18-22	17-30	14-25	14-27	11-48	30-50	30-35	7-10	22-40	5-13	17-23	12-20	15-25
Numărul de relevee	68	33	16	12	13	32	42	35	17	43	8	15	74	12	16	23
Caract. de as.																
Tilia tomentosa	IV	V	IV	I	-	I	I	I	V	-	-	-	I	-	V	II
Piptatherum virescens	I	-	-	V	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus lacteus	-	-	-	-	-	IV	II	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Paeonia peregrina	I	-	-	-	-	-	V	II	-	-	-	-	I	-	-	-
Cotinus coggygria	-	V	-	-	-	I	I	V	I	I	-	-	I	-	-	-
Acer tataricum	III	IV	IV	V	V	III	I	I	V	IV	IV	IV	IV	V	V	IV
Acer campestre ssp. campestre	IV	IV	V	V	V	I	I	I	III	V	II	IV	II	V	V	V
Festuca pseudovina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-
Qercus frainetto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-
Qercus pedunculiflora	I	I	V	I	I	I	I	I	I	I	I	II	V	V	V	I
Arum orientale	II	II	I	II	III	-	-	-	-	I	-	-	I	III	I	I
Iris pseudocyperus	I	I	III	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	IV	-
Qercus robur	I	I	IV	I	-	I	-	II	V	V	V	I	I	III	V	V
Dif. de sas.																
Carpinus oerientalis	-	-	-	-	V	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Qercus dalechampii	V	V	V	V	V	II	I	I	-	II	-	V	I	III	V	V
Quercion petraeae																
Campanula persicifolia	I	II	II	II	I	II	I	I	-	I	-	-	I	II	III	I
Cerasus mahaleb	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Coronilla elegans	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galanthus elwesii	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hierochloë repens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Mercurialis ovata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Peucedanum officinale	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa nemoralis	IV	IV	III	IV	III	I	I	II	V	III	-	-	I	II	IV	-
Primula veris	I	II	III	II	II	I	I	-	IV	II	-	I	II	II	III	I
Pulmonaria mollis ssp. mollis	-	I	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I
Pulmonaria mollis ssp. mollissima	I	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	II	I	-	IV	-
Thalictrum minus	I	I	I	-	-	II	I	I	-	I	I	-	I	-	-	-
Trifolium alpestre	I	-	-	-	-	II	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Trifolium medium	-	-	II	I	I	-	-	I	-	I	II	I	I	-	-	-
Vicia cassubica	I	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-	II	-	I
Aceri tatarico - Quercion																
Anemone sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Asparagus pseudoscaber	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I	I	-	-	-

Carex brevicolis	II	II	-	V	V	I	-	-	-	II	-	-	I	V	-	I
Carex michelii	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-
Carex montana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Cornus sanguinea	I	II	IV	I	-	-	I	-	II	III	III	-	I	III	V	II
Crataegus monogyna	IV	IV	III	V	V	IV	V	IV	II	IV	I	IV	IV	V	III	IV
Crocus reticulatus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-
Doronicum hungaricum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Evonymus europaeus	I	II	IV	IV	V	II	I	I	-	IV	II	I	III	IV	V	III
Inula germanica	-	-	II	-	-	I	I	-	I	I	I	I	I	-	I	-
Iris aphylla	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Melica picta	I	I	III	IV	III	I	-	-	I	I	-	I	-	II	III	I
Nectaroscordum siculum ssp. bulgaricum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Nepeta nuda	-	I	-	-	-	-	-	I	II	II	III	-	I	-	-	-
Trifolium diffusum	I	I	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Quercion pedunculiflorae																
Centaurea stenolepis	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-
Lactuca quercina	I	I	II	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	I	II	I
Melica altissima	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-
Phlomis tuberosa	I	-	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	I	I	-
Poa sylvicola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Valeriana wallrothii	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	I
Viola jordanii	I	I	I	-	-	I	I	I	-	I	-	-	I	I	I	I
Quercetalia pubescentis																
Allium paniculatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthericum ramosum	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Arabis turita	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus officinalis	I	I	I	III	II	I	I	I	II	I	I	II	I	II	I	-
Asparagus verticillatus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Brachypodium pinnatum	I	I	-	-	-	II	I	I	II	I	-	-	I	-	-	-
Campanula bononiensis	I	-	-	-	-	I	-	-	III	-	-	I	I	-	-	-
Campanula rapunculus	I	I	-	-	-	-	I	-	III	II	IV	I	II	-	-	-
Chamaecytisus albus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chamaecytisus austriacus	I	I	I	-	-	II	I	-	-	I	-	I	I	-	I	-
Clinopodium vulgare	III	III	II	III	I	III	III	IV	IV	II	IV	I	III	III	II	II
Cytisus nigricans	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Evonymus verrucosus	III	III	III	IV	II	I	I	II	III	II	-	IV	II	III	IV	III
Hypericum elegans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Inula salicina	-	-	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	-	I	-
Iris variegata	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Melampyrum cristatum	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Qercus pubescens	I	-	I	-	-	V	V	V	V	-	-	II	I	-	I	-
Rosa gallica	I	-	I	-	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Rosa pimpinellifolia	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rubus canescens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Silene nutans	-	I	-	-	-	I	-	I	II	-	-	I	I	-	-	-
Sorbus torminalis	II	III	II	II	I	-	-	I	III	I	-	III	-	II	II	I
Tanacetum corymbosum	I	I	II	II	-	III	II	I	-	II	-	I	I	I	II	I
Vincetoxicum hirundinaria	I	II	III	II	I	II	III	I	II	II	-	I	II	II	-	I
Viola suavis	III	II	III	II	II	II	I	I	II	I	-	-	I	I	IV	II
Fraxino orni – Cotinion et Fraxino orni - Cotinetalia																
Asparagus tenuifolius	III	III	II	III	III	III	III	II	II	III	III	-	III	-	III	II
Cornus mas	III	III	III	IV	II	III	I	II	II	IV	II	IV	III	III	IV	III
Dictamnus albus	I	-	-	-	-	I	IV	II	-	I	-	-	I	-	-	-
Fraxinus ornus	-	I	-	-	-	I	-	II	II	-	-	-	I	-	-	-
Fritillaria orientalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Inula hirta	-	I	I	-	-	II	I	II	II	I	-	I	I	-	I	-
Limodorum abortivum	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum purpureocaeruleum	II	III	IV	II	IV	III	II	II	IV	IV	-	II	I	I	V	II
Myrrhoides nodosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Orchis purpurea	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Pyrus elaeagrifolia	I	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Qercus polycarpa	I	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Qercus virgiliana	I	-	-	-	-	I	I	I	I	-	-	I	I	-	-	-
Tamus communis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viburnum lantana	II	IV	V	IV	III	I	I	II	II	IV	III	-	III	II	V	IV
Quercetea pubescentis																
Achillea nobilis ssp. neilreichii	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Asyneuma canescens	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Calamintha menthifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-
Carex humilis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea indurata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Clematis recta	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Dianthus trifasciculatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Digitalis lanata	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Echinops banaticus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Erysimum odoratum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Euphorbia epithymoides	-	I	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	I	-	-	-
Fragaria viridis	II	I	I	II	III	IV	III	III	II	I	I	II	II	II	I	I
Galium rubioides	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Geranium sanguineum	I	-	II	-	-	I	-	II	-	I	-	-	I	-	I	-
Hypochoeris maculata	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus niger	III	IV	III	IV	III	II	I	II	III	III	-	III	II	II	IV	IV
Ligustrum vulgare	I	III	II	II	I	II	I	II	I	III	-	I	IV	-	II	III
Lychnis coronaria	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	I
Malus sylvestris	I	II	II	II	I	I	I	I	-	I	-	-	I	-	I	I
Melittis melissophyllum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Origanum vulgare	I	-	-	-	-	-	I	II	II	I	II	II	II	-	-	-
Peucedanum cervaria	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Polygonatum odoratum	III	II	III	II	I	I	I	I	II	II	I	II	II	II	III	III

Potentilla alba	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla micrantha	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Pyrus pyraster	I	II	II	I	I	II	II	II	III	II	II	III	III	I	I	I
Rhamnus cathartica	I	I	II	I	I	II	II	I	-	II	I	-	II	I	II	I
Rhamnus saxatilis ssp. tinctorius	I	I	II	-	-	II	II	II	-	I	-	-	I	-	I	I
Rosa canina	II	III	II	II	II	IV	III	II	III	III	-	I	II	II	II	II
Scutellaria altissima	II	IV	IV	IV	III	I	-	I	-	II	-	II	I	III	V	II
Sorbus domestica	II	III	I	-	-	I	-	I	-	I	-	I	I	-	I	-
Symphytum ottomanum	III	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Teucrium chamaedrys	I	I	-	I	I	IV	III	II	IV	I	-	I	II	-	-	I
Veratrum nigrum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-
Veronica paniculata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Viola hirta	I	II	III	IV	III	II	III	II	IV	II	-	I	III	IV	III	I
Querco – Fagetea s. l.																
Acer campestre ssp. marsicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Acer platanoides	III	I	III	III	I	I	-	-	II	I	-	I	-	I	IV	II
Acer pseudoplatanus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Adoxa moschatellina	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Ajuga reptans	I	II	II	I	I	-	-	-	-	II	-	-	I	II	I	IV
Allium scorodoprasum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Allium ursinum ssp. ucrainicum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anemone ranunculoides	II	I	II	I	I	-	-	-	II	II	-	-	-	I	I	I
Asarum europaeum	I	I	I	II	-	-	-	-	II	III	-	-	I	II	I	III
Asperula taurina ssp. leucanthera	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Botrychium virginianum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-
Brachypodium sylvaticum	III	II	III	II	III	II	I	III	-	II	II	-	II	IV	IV	IV
Bromus benekeni	I	I	-	II	III	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Campanula rapunculoides	II	I	II	I	I	I	I	I	-	I	-	-	-	I	II	I
Campanula trachelium	I	I	III	-	-	-	-	-	-	III	III	-	I	I	III	II
Carex digitata	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Carex pilosa	I	I	-	I	III	-	-	-	-	II	-	-	-	II	-	III
Carex sylvatica	I	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Carpesium cernuum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Carpinus betulus	III	II	III	III	III	I	-	-	IV	II	-	III	I	III	IV	IV
Cephalanthera damasonium	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cephalanthera longifolia	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerasus avium	II	IV	IV	II	III	I	I	I	-	IV	-	IV	I	II	V	I
Convallaria majalis	II	II	III	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	I	IV	II
Corydalis cava ssp. cava	II	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-
Corydalis cava ssp. marschalliana	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Corydalis solida	III	I	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I
Dactylis polygama	IV	II	IV	I	III	-	-	-	II	III	-	-	I	II	IV	IV
Dentaria bulbifera	II	I	-	II	II	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Elymus caninus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium montanum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Epipactis helleborine	I	-	II	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	II
Epipactis purpurata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia amygdaloides	IV	I	I	III	III	I	-	-	II	III	-	-	I	II	I	III
Fagus sylvatica	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Fagus taurica	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I
Festuca gigantea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Frangula alnus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-
Fraxinus angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Fraxinus excelsior	IV	I	II	V	IV	I	I	I	-	I	-	-	I	IV	II	I
Gagea lutea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Galanthus nivalis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium odoratum	I	I	-	-	-	-	-	-	III	I	-	-	I	-	-	I
Galium schultesii	II	IV	II	II	I	I	I	I	-	II	-	-	I	I	III	II
Genista tinctoria	I	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	I	-	-	-
Geranium robertianum	II	I	II	II	-	I	-	I	-	V	-	-	I	III	III	I
Geum urbanum	V	IV	V	IV	V	III	III	II	-	V	-	-	III	V	V	V
Glechoma hederacea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	II	-	I	-	IV	-
Glechoma hirsuta	IV	III	III	III	III	II	I	II	-	II	-	I	II	V	-	III
Hedera helix	II	I	-	II	II	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I
Hepatica nobilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Hepatica transsilvanica	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium sabaudum	I	I	II	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I
Hordelymus europaeus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Isopyrum thalictroides	I	I	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Lamium galeobdolon	I	I	-	II	I	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	I
Lamium maculatum	I	I	II	II	-	I	-	-	-	I	-	-	-	III	II	II
Lathraea squamaria	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus venetus	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Lathyrus vernus	II	I	I	I	-	I	-	-	II	I	-	-	-	II	I	II
Lilium martagon	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-
Lonicera xylosteum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Loranthus europaeus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Melampyrum bihariense	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I
Melica nutans	I	I	-	III	II	-	-	-	-	I	-	-	-	III	-	I
Melica uniflora	IV	III	I	IV	III	I	-	-	II	III	-	-	I	IV	I	III
Mercurialis perennis	II	I	-	II	I	I	I	-	-	I	-	-	I	I	-	I
Milium effusum	I	I	II	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	III	II	I
Moehringia trinervia	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I
Mycelis muralis	I	II	-	II	I	-	I	I	II	I	-	-	I	II	-	I
Neottia nidus-avis	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Platanthera bifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonatum latifolium	III	III	IV	V	IV	III	I	I	-	II	-	-	I	IV	V	III
Polygonatum multiflorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria obscura	-	-	-	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-
Pulmonaria officinalis	II	I	I	II	-	I	I	-	II	II	-	-	I	II	I	II

Qercus petraea	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus auricomus	I	I	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	I	I	III
Ranunculus cassubicus	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	I	I	I	I	-	-	-	-	II	I	-	-	-	I	I	I
Rubus caesius	-	-	II	-	-	I	-	-	-	I	II	I	I	-	I	-
Rubus hirtus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salvia glutinosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I
Sanicula europaea	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	I
Scilla bifolia	III	I	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I
Scrophularia nodosa	I	II	II	II	I	-	-	-	III	I	I	-	I	II	II	I
Sedum maximum	II	II	II	I	-	II	II	II	I	II	-	I	I	I	I	II
Silene heuffelii	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys sylvatica	I	I	II	II	I	-	-	-	II	I	-	-	I	III	II	II
Staphylea pinnata	I	II	I	II	-	-	-	-	-	II	-	-	-	I	I	I
Stellaria holostea	II	III	V	V	V	-	-	I	II	III	-	-	-	V	V	IV
Stellaria nemorum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Symphytum tuberosum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalictrum lucidum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Tilia cordata	I	I	I	II	-	-	-	-	I	II	-	I	I	I	I	III
Tilia platyphyllos	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Tulipa sylvestris ssp. australis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Ulmus glabra	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Ulmus minor	II	I	II	II	I	I	-	I	-	II	II	-	II	III	II	III
Ulmus procera	I	II	II	IV	III	II	I	I	-	-	-	III	-	IV	II	-
Veronica officinalis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Vicia dumetorum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Vicia sepium	I	-	II	-	-	-	-	I	II	I	-	I	I	-	II	-
Vicia sylvatica	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola mirabilis	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	II	-	I
Viola reichenbachiana	III	I	IV	II	II	I	-	-	II	I	-	-	-	III	V	III
Viscum album	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhamno – Prunetea s. l.																
Amygdalus nana	-	-	-	-	-	I	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Berberis vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerasus fruticosa	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Clematis vitalba	I	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	I	-
Coronilla varia	I	I	II	II	I	II	II	I	-	I	II	I	II	II	II	-
Coryllus avellana	I	I	I	I	-	-	-	-	-	III	I	-	I	III	I	I
Crataegus pentagyna	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Humulus lupulus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-
Physalis alkekengi	I	I	II	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	-	II	I
Populus tremula	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Prunus spinosa ssp. dasyphylla	I	-	-	-	-	II	III	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Prunus spinosa ssp. spinosa	-	-	II	I	-	II	-	I	II	II	II	II	II	I	II	I

Rosa corymbifera	I	-	-	II	I	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Sambucus nigra	I	I	IV	II	I	-	I	-	-	-	-	-	II	IV	V	-
Viburnum opulus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.																
Achillea pannonica	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrimonia eupatoria	I	I	-	II	-	II	II	I	II	I	III	II	III	II	-	-
Aster amellus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Astragalus cicer	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus glycyphyllos	I	I	II	II	I	II	I	I	III	II	-	-	I	II	II	I
Bupleurum falcatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Campanula cervicaria	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Carex divulsa	III	II	II	III	IV	IV	IV	I	-	II	-	-	II	II	I	-
Carex spicata	-	-	-	I	-	I	II	-	-	I	-	-	I	II	-	I
Cruciata glabra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum	-	-	-	-	-	I	-	I	II	I	-	-	-	-	-	-
Galium mollugo	I	I	I	-	-	I	I	I	II	I	III	I	I	-	I	-
Hieracium cymosum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula conyza	I	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-
Laserpitium latifolium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lathyrus latifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Lithospermum officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Lychnis viscaria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Melampyrum pratense	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Peucedanum alsaticum	I	-	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Peucedanum carvifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Peucedanum oreoselinum	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulmonaria montana	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	III	-	-	-	-	I
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	I	II	-	-	I	-	-	-	I	-	II	I	-	II	-
Silene vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Solidago virgaurea	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-
Stachys germanica	I	-	I	-	-	I	I	I	I	-	-	-	I	-	I	-
Stachys recta	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Tordylium maximum	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritis glabra	I	I	-	-	-	I	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Verbascum lychnitis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica austriaca	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Veronica chamaedrys	III	II	II	I	I	II	I	II	II	II	-	II	I	-	II	III
Veronica teucrium	I	I	-	-	I	II	I	I	-	-	II	-	I	-	-	-
Vicia pisiformis	I	I	I	-	-	I	-	I	-	II	-	I	I	-	I	I
Vicia tenuifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.																
Aegopodium podagraria	I	-	I	-	-	-	-	-	II	I	-	-	I	-	I	I
Aethusa cynapium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I

Alliaria petiolata	II	II	III	I	III	II	I	I	II	I	II	I	I	III	IV	I
Anthriscus cerefolium ssp. trichosperma	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	II	I	I
Aristolochia clematitis	I	I	II	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-
Bryonia alba	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum bulbosum	-	-	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	II	-
Chaerophyllum temulum	II	I	II	II	I	-	-	-	-	I	-	-	I	III	V	II
Chelidonium majus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Cruciata laevipes	I	I	-	I	I	-	-	I	III	-	-	-	I	-	-	-
Cucubalus baccifer	-	-	I	-	-	I	I	-	I	I	I	-	I	-	I	I
Galium aparine	II	III	III	II	III	I	II	I	II	II	-	-	I	IV	IV	II
Heracleum sphondylium	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	-	I	I
Lapsana communis	IV	III	II	III	III	I	I	-	II	IV	III	-	II	III	II	III
Myosotis sparsiflora	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygonum dumetorum	II	III	I	IV	III	I	-	-	-	II	-	-	I	III	I	I
Silene alba	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-	I	-
Silene dioica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	I	I	I	-	-	III	II	I	II	I	-	I	I	-	I	-
Urtica dioica	I	II	II	-	-	I	I	I	II	II	I	-	III	IV	II	II
Veronica hederifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola alba	I	I	I	-	-	I	I	I	-	I	-	-	I	-	I	-
Viola odorata	-	-	-	I	-	-	-	-	II	I	-	I	II	-	-	I
Epilobietea angustifolii s. l.																
Arctium nemorosum	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	II	-	I	-	I	I
Bromus ramosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Calamagrostis epigeios	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pairae	-	-	-	III	III	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	I
Centaurium erythraea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Digitalis grandiflora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dipsacus pilosus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Epilobium collinus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Fragaria vesca	II	I	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	I
Galeopsis pubescens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Galeopsis speciosa	I	-	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I
Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I
Hypericum hirsutum	I	-	I	II	I	I	I	I	-	I	-	-	-	I	I	I
Sorbus aucuparia	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Torilis japonica	I	I	I	I	I	I	-	I	-	II	IV	-	I	-	I	I
Verbascum nigrum	I	I	III	-	-	-	-	I	-	I	-	I	I	-	I	-
Festuco – Brometea s. l.																
Achillea collina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Achillea coarctata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Achillea ochroleuca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Achillea setacea	I	-	-	-	-	II	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-

Adonis vernalis	-	-	-	-	-	I	II	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Agropyron cristatum ssp. pectinatum	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajuga genevensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	I	-	-	-
Ajuga laxmannii	I	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium rotundum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa barrelieri	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia austriaca	I	-	-	-	-	II	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Asperula cynanchica	-	-	-	-	-	II	-	II	-	I	-	-	I	-	-	-
Asperula tenella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Aster linosyris	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus onobrychis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus inermis	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum affine	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula glomerata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Campanula macrostachya	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Campanula sibirica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus hamulosus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex caryophyllea	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex praecox	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chamaecytisus hirsutus ssp. hirsutus	-	-	-	-	-	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Chamaecytisus hirsutus ssp. leucotrichus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chrysopogon gryllus	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cleistogenes bulgarica	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cleistogenes serotina	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus membranaceus	-	-	I	-	-	II	-	-	-	I	I	I	I	-	I	-
Dianthus pseudarmeria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Dichanthium ischaemum	-	-	-	-	-	-	I	I	III	-	-	-	I	-	I	-
Echium maculatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Echium vulgare	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elymus hispidus ssp. hyspidus	-	-	-	-	-	II	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Eryngium campestre	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	I	-	-	-	-	II	-	-	II	I	-	I	I	-	-	I
Euphorbia glareosa	I	-	-	-	-	II	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Falcaria vulgaris	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca rupicola	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca valesiaca	I	I	I	-	-	IV	IV	II	III	I	-	II	-	-	-	-
Filipendula vulgaris	I	I	-	-	-	III	IV	II	-	I	-	-	II	-	-	-
Galium humifusum	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium octonarium	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium verum	I	-	-	-	-	III	II	II	-	I	-	I	I	-	-	-
Hesperis tristis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium bauhinii	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Inula ensifolia	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Jurinea arachnoidea	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koeleria macrantha	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linaria genistifolia	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I
Linum flavum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Medicago rigidula	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melica ciliata	-	-	-	-	-	II	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Melica transsilvanica	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Muscari comosum	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Ornithogalum ortophyllum ssp. kochii	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Peucedanum tauricum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum phleoides	I	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Phlomis pungens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	-	-	I	I	I	II	-	-	-	I	-	-	-
Poa angustifolia	I	I	-	-	-	IV	V	III	III	-	V	-	III	-	-	-
Potentilla argentea	I	I	-	-	-	II	I	I	II	-	-	I	I	-	-	-
Potentilla patula	I	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Potentilla recta	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Pulsatilla montana	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pulsatilla pratensis ssp. hungarica	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia austriaca	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia nemorosa	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia pratensis	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Scorzonera mollis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio erucifolius	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio integrifolius	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seseli annuum	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Stipa capillata	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum erythrospermum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium polium ssp. capitatum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pannonicus	-	-	-	-	-	II	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	I	-	-	-	-	I	I	-	II	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium montanum	I	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Trifolium ochroleucon	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trinia ramosissima	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum phoeniceum	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum speciosum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica orchidea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica spicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	I
Vinca herbacea	I	-	-	-	-	III	III	I	-	I	-	-	II	-	-	I
Viola ambigua	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Xeranthemum annuum	-	-	-	-	-	III	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.																
Achillea millefolium	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Agrostis capillaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Agrostis stolonifera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-
Althaea officinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carex tomentosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium dubium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Dactylis glomerata	I	-	-	-	-	II	II	I	-	-	III	I	III	-	-	-
Elymus repens	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Equisetum telmateia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Erodium cicutarium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Euphorbia villosa	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Euphorbia virgata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Festuca pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	I	-	-	-
Inula britanica	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Iris brandzae	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Knautia arvensis	-	-	-	-	-	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium perfoliatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Lolium perenne	-	-	-	-	-	I	I	I	II	-	-	-	I	-	-	-
Lotus corniculatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I	I	-	I	I	I	I
Lysimachia vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Medicago lupulina	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Odontites vernus ssp. serotinus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Pastinaca graveolens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum pratense	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Prunella vulgaris	-	I	-	-	-	I	-	-	IV	I	-	II	I	I	-	I
Rumex acetosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Scutellaria hastifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Selinum carvifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Serratula tinctoria	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Silene vulgaris	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-
Stachys officinalis	I	I	-	-	-	I	II	I	II	I	-	-	II	-	-	I
Symphytum officinale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Taraxacum officinale	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Valeriana officinalis	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Vicia cracca	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Viola elatior	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.																
Acinos arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Cruciata pedemontana	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Erophila verna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Erysimum cuspidatum	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Erysimum diffusum	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-
Herniaria glabra	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herniaria incana	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium echioides	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holosteum umbellatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Hypericum perforatum	II	I	I	I	I	III	II	II	II	I	-	I	II	I	I	I
Kohlrauschia prolifera	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa bulbosa	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Polygonum convolvulus	II	I	-	-	-	I	II	I	-	I	-	-	I	-	-	I
Silene otites	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Trifolium arvense	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica triphyllos	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisetea s. l.																
Althaea cannabina	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Androsace elongata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Anthemis tinctoria	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	II	I	-	-	-
Anthriscus sylvestris-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I
Arctium lappa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Arctium tomentosum	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Artemisia absinthium	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-
Artemisia vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	-
Ballota nigra	I	II	II	-	I	I	I	I	-	I	I	I	I	III	II	-
Berteroa incana	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Bromus sterilis	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Cardaria draba	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carduus crispus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I
Chelidonium majus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	I	-	-
Cirsium vulgare	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	-	I	-	-	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Daucus carota	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Echinops sphaerocephalus	I	-	I	-	-	-	-	I	-	I	I	-	I	-	I	-
Elymus hispidus ssp. barbulatus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia esula	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Euphorbia virgata	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lavathera thuringiaca	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	I	-	III	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	III	I
Leonurus cardiaca ssp. villosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Leonurus marrubiastrum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Linaria vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	I	-
Marrubium vulgare	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Melilotus officinalis	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Morus alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Robinia pseudoacacia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Salvia aethyopis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia verticillata	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Tragopogon dubius	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum blattaria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.																
Atriplex oblongifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Bromus arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Capsella bursa-pastoris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalaria transsilvanica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chenopodium album	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium hybridum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Cirsium arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Conyza canadensis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Crepis tectorum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erigeron annuus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Galeopsis ladanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Galium tricornutum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Geranium pusillum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lamium purpureum	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-
Lappula squarrosa	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus nissolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Poa compressa	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Senecio vernalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene noctiflora	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium loeselii	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Stellaria media	I	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	I	I
Torilis arvensis	-	-	I	-	-	I	I	-	-	I	-	-	I	-	I	I
Vicia angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Vicia sativa	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Vicia villosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola arvensis	I	I	-	-	-	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa																
Acer negundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Cystopteris fragilis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Genistella sagittalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Gypsophila muralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I

Hypericum maculatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Melissa officinalis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Parthenocissus quinquefolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Populus alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Qercus x dacica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Qercus x rosacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Qercus x valachica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Sisymbrium strictissimum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

1. Tilio tomentosae – Quercetum dalechampii Sârbu 1979:

a – typicum Chifu et al. 1998: 2 rel. din păd. Hârboanca – Brăhăşoaia (C. Dobrescu, 1969); 1 rel. din păd. Mârzeşti (C. Dobrescu et al., 1969); 3 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 37 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1979); 15 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 1996); 5 rel. din păd. Zărneşti – Joråşti (I. Sârbu et al., 1997);

b – cotinetosum coggygriae Sârbu 1979: 2 rel. din păd. Mârzeşti (C. Dobrescu et al., 1969); 2 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1979); 4 rel. din păd. Ceornohal (Cl. Horeanu, 1981); 5 rel. din Măgura Odobeştilor (D. Mititelu et al., 1986); 10 rel. din păd. Ceornohal (T. Chifu et al., 2004); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

c – quercetosum pedunculiflorae sass. nova hoc loco: 3 rel. din păd. Hârboanca – Brăhăşoaia (C. Dobrescu, 1969); 10 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 2001).

2. Piptathero virescentis – Quercetum dalechampii Chifu et al. (1998) 2004:

a – quercetosum dalechampii Chifu et al. (1998) 2004: 2 rel. din rezervaţia Roşcani (Cl. Horeanu, 1981); 10 rel. din păd. Roşcani şi Rădeni (T. Chifu et al., 2004);

b – carpinetosum orientalis (Horeanu 1981) Chifu et al. (1998) 2004: 3 rel. din rezervaţia Roşcani (Cl. Horeanu, 1981); 10 rel. din păd. Roşcani şi Rădeni (T. Chifu et al., 2004).

3. Lathyro collini – Quercetum pubescentis Klica 1932:

2 rel. din păd. Hârboanca – Brăhăşoaia (C. Dobrescu, 1969); 2 rel. din împrejurimile Huşiului (N. Doniţă, 1970); 18 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1982); 10 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et I. Sârbu, 2003).

4. Paeonio peregrinae – Quercetum pubescentis (Sârbu 1982) Sanda et Popescu 1999:

22 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1982); 6 rel. din păd. Breana – Roşcani (I. Sârbu et al., 1995); 5 rel. din păd. Zărneşti – Joråşti (I. Sârbu et al., 1997); 4 rel. din păd. Gârboavele – Galaţi (I. Sârbu et al., 1997).

5. Cotino – Quercetum pubescentis Soó 1932:

5 rel. de pe Dealul Perchiu – Oneşti (C. Burduja et al., 1971); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 15 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1982); 7 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1987); 5 rel. din păd. Pogăneşti – Suceveni (I. Sârbu et al., 1995); 1 rel. din păd. Gârboavele – Galaţi (I. Sârbu et al., 1997).

6. Aceri tatarico – Quercetum roboris Zolyomi 1957:

17 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1987).

7. Fitocenoze de Acer campestre şi Quercus robur:

2 rel. din păd. Mârzeşti (C. Dobrescu et al., 1969); 11 rel. din bazinul Başeului (Gh. Mihai, 1970); 1 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. de pe Dealul Perchiu – Oneşti (C. Burduja et al., 1971); 8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 1 rel. din dealul Miroslavei (C. Dobrescu et al., 1973); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 10 rel. din lunca Prutului (T. Burac et D. Mititelu, 1997).

8. Festuco pseudovinae – Quercetum roboris Mititelu et Barabaş 1972:

8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975).

9. Quercetum frainetti – dalechampii Bârcă 1984 corr. hoc loco:

15 rel. din diverse localităţi (C. Bârcă, 1984).

10. Quercetum pedunculiflorae Borza 1937:

5 rel. din împrejurimile Huşiului (N. Doniţă, 1970); 10 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 5 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1977); 24 rel. din bazinul Chinejii (I. Sârbu, 1982); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1987); 7 rel. din păd. Breana – Roşcani şi Pogăneşti – Suceveni (I. Sârbu et al., 1995); 13 rel. din păd. Zărneşti – Joråşti şi Gârboavele – Galaţi (I. Sârbu et al., 1997).

11. Aro orientalis – Quercetum pedunculiflorae Chifu et al. 2004:

2 rel. din păd. Roşcani (Cl. Horeanu, 1981); 10 rel. din păd. Roşcani (T. Chifu et al., 2004).

12. Irido pseudocyperi – Quercetum pedunculiflorae Chifu et al. 2001:

3 rel. din păd. Hârboanca – Brăhăşoaia (C. Dobrescu, 1969); 13 rel. din păd. Zahoreni (T. Chifu et al., 2001).

13. Quercetum robori – petraeae Borza 1959 **quercetosum dalechampii** sass. nova hoc loco:

6 rel. din păd. Uricani (C. Dobrescu et E. Eftimie, 1966); 5 rel. din diverse localităţi (T. Chifu et al., 1966); 12 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

Clasa **VACCINIO – PICEETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939

Clasa **Vaccinio – Piceetea** grupează pădurile şi tufărişurile de conifere, cantonate în cea mai mare parte în etajul boreal (al molidişurilor) şi subalpin (al jnepenişurilor). Majoritatea acestor păduri şi tufărişuri au fost defrişate pentru valorificarea lemnului sau pentru obţinerea unor suprafeţe de pajişti, astfel încât cea mai mare parte a molidişurilor sunt seminaturale, obţinute prin plantaţii masive. Numai terenurile de la altitudini superioare şi foarte înclinate mai conservă păduri quasinaturale, numite păduri de protecţie. Jnepenişurile au fost în mare parte defrişate, iar pajiştile obţinute sunt slab productive. Punerea lor sub protecţie strictă a dovedit că jnepenişurile se reinstalează treptat şi durabil.

Specii caracteristice**: Campanula abietina, Corallorhiza trifida, Goodyera repens, Homogyne alpina, Hylocomium splendens, Larix decidua* ssp. ***carpatica, Listera cordata, Lonicera nigra, Lycopodium annotinum, L. selago, Moneses uniflora, Orthilia secunda, Oxalis acetosella, Picea abies, Pinus sylvestris, Pyrola rotundifolia, Rubus saxatilis, Sorbus aucuparia, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea.

Ordinul **Piceetalia excelsae** Pawlowski in Pawlowski et al. 1928
Syntaxon syn.: **Vaccinio – Piceetalia** Scamoni et Passarge 1959
Syn.: Vaccinio – Piceetalia Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 (art. 29)

Acestui ordin îi aparţin fitocenozele de conifere, care se dezvoltă pe soluri sărace în substanţe nutritive.

Specii caracteristice**: Calamagrostis arundinacea, Deschampsia flexuosa, Hieracium transsilvanicum, Lonicera caerulea, Luzula luzuloides, Melampyrum pratense, M. saxosum, Pinus cembra, Pleurozium schreberi, Pyrola minor, Ranunculus carpaticus, Sphagnum girgensohnii, S. quinquefarium.

Alianţa **Piceion excelsae** Pawlowski in Pawlowski et al. 1928
Syn.: Vaccinio – Piceion Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939 (art. 29)

Sunt grupate în această alianţă molidişurile pure, care formează păduri compacte, în stadiu de climax.

Specii caracteristice**: Athyrium distentifolium, Calamagrostis villosa, Clematis alpina, Dryopteris dilatata, Luzula sylvatica, Lycopodium complanatum, Melampyrum sylvaticum, Phegopteris conectilis, Prenanthes purpurea, Soldanella hungarica, S. montana.

As. **Hieracio transsilvanico – Piceetum** Pawlowski et Br.-Bl. 1939
Syn.: Piceetum carpaticum Soó 1930 (art. 34); Piceetum montanum sensu auct. (art. 34, 36)
Incl.: Luzulo sylvaticae – Piceetum M. Wraber 1963

Tabel sintetic 28, coloana 2a, 2b

Fitocenozele edificate de ***Picea abies*** și ***Hieracium transsilvanicum*** formează o zonă largă în etajul boreal, populând versanți cu diverse înclinații și expoziții, pe soluri brune și brune podzolice, puternic-moderat acide, sărace în substanțe nutritive.

Fitocenozele dominate de ***Picea abies*** au în compoziția floristică un important nucleu de specii caracteristice alianței, ordinului și clasei. La acestea se adaugă un grup numeros de specii caracteristice mai ales claselor **Querco – Fagetea** și **Mulgedio – Aconietea.**

Stratul arborescent realizează o acoperire de 70-95%, în care pe lângă ***Picea abies*** mai participă prin exemplare izolate: ***Betula pendula, Pinus sylvestris, Abies alba, Sorbus aucuparia, Acer pseudoplatanus, Fagus sylvatica*** etc.

În stratul arbustiv participă frecvent: ***Clematis alpina, Lonicera xylosteum, L. nigra, Daphne mezereum, Rosa pendulina, Rubus idaeus, Sambucus racemosa.***

Stratul erbaceu este bogat și variat, predominând speciile: ***Hieracium transsilvanicum, Dryopteris dilatata, D. carthusiana, D. filix-mas, Luzula sylvatica, L. luzuloides, Melampyrum sylvaticum, Soldanella hungarica, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, Ranunculus carpaticus, Athyrium filix-femina, Campanula alpina, Homogyne alpina, Moneses uniflora, Oxalis acetosella, Polygonatum verticillatum, Viola biflora, Maianthemum bifolium, Poa nemoralis*** etc.

În cadrul asociației s-au identificat două subasociații:

- **piceetosum abietis** sass. nova hoc loco, cu o compoziție floristică bogată și relativ omogenă (tabel 28, coloana 2a);
- **betuletosum pendulae** Soó 1944, care se dezvoltă pe pante cu înclinări accentuate, pe soluri puternic acide și cu umiditate mai redusă, având ca specii diferențiale ***Betula pendula*** și ***Pinus sylvestris*** (tabel 28, coloana 2b).

As. **Soldanello montanae – Piceetum** Volk in Br.-Bl. et al. 1939
Syn.: Calamagrostio villosae – Piceetum Hartmann et Jahn 1967 (art. 29)

Tabel sintetic 28, coloana 3

Fitocenozele edificate de ***Picea abies*** și ***Soldanella montana*** au o răspândire largă pe verticală, între 1000 și 1700 metri, pe terenuri cu pante moderat-abrupte, cu soluri foarte acide.

Stratul arborescent este dominat net de ***Picea abies***, alături de care mai participă ***Sorbus aucuparia, Betula pendula, Acer pseudoplatanus*** etc.

În stratul arbustiv se remarcă ***Juniperus sibirica, Rubus idaeus, Daphne mezereum*** etc., iar în stratul erbaceu sunt constante speciile: ***Calamagrostis villosa, Dryopteris dilatata, Luzula sylvatica, L. luzuloides, Melampyrum sylvaticum, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, Campanula abietina, Hieracium murorum, Homogyne alpina, Oxalis acetosella, Senecio ovatus*** etc.

Fitocenoze de **Larix decidua** ssp. **carpatica** şi **Picea abies**

Fitocenoza edificată de ***Picea abies*** cu ***Larix decidua*** ssp. ***carpatica*** a fost semnalată şi descrisă numai din M-ţii Călimani (Mititelu et al. 1987). Compoziţia floristică, pe baza unui releveu, este următoarea: **Piceion excelsae:** ***Athyrium distentifolium*** +, ***Calamagrostis villosa*** +, ***Dryopteris dilatata*** +, ***Melampyrum sylvaticum*** +, ***Phegopteris conectilis*** +, ***Luzula sylvatica*** +, ***Soldanella hungarica*** +, ***S. montana*** +; **Piceetalia excelsae:** ***Deschampsia flexuosa*** +, ***Pinus cembra*** +, ***Hieracium transsilvanicum*** +, ***Luzula luzuloides*** +, ***Melampyrum saxosum*** +, ***Ranunculus carpaticus*** +; **Athyrio – Piceetalia:** ***Athyrium filix-femina*** +, ***Leucanthemum waldsteinii*** +, ***Streptopus amplexifolius*** +; **Pinion mugi:** ***Juniperus communis*** +; **Vaccinio – Piceetea:** ***Homogyne alpina*** +, ***Larix decidua*** ssp. ***carpatica*** 2, ***Campanula abietina*** +, ***Moneses uniflora*** +, ***Oxalis acetosella*** 2, ***Vaccinium myrtillus*** +, ***V. vitis–idaea*** +, ***Picea abies*** 3, ***Sorbus aucuparia*** +; **Variae syntaxa:** ***Senecio ovatus*** +, ***Gentiana asclepiadaea*** +, ***Dryopteris filix–mas*** +, ***Hieracium murorum*** +, ***Mycelis muralis*** +, ***Poa nemoralis*** +, ***P. chaixii*** +, ***Rubus idaeus*** +, ***Stellaria nemorum*** +.

As. **Sphagno girgensohnii – Piceetum** Kuach 1954
Syntaxon syn.: **Sphagno – Piceetum** Zukrigi 1973
Syn.: Sphagno wulfiani – Piceetum turfosum Ştefureac 1977 (art. 29, 34)

Tabel sintetic 28, coloana 10

Fitocenozele de molid sfagnetizate au fost identificate în nordul ţării, la Poiana Stampei, având stratul arborescent alcătuit predominant din ***Picea abies*** şi exemplare izolate de ***Betula pendula, Salix capraea, S. pentandra, Alnus incana***, iar în stratul subarbustiv ***Vaccinium myrtillus*** şi ***V. vitis-idaea*** (Ştefureac 1977). Stratul erbaceu este în general slab reprezentat, dar eterogen, format din ***Poa trivialis, Myosotis sylvatica, Doronicum austriacum, Crepis paludosa, Valeriana simplicifolia, Symphytum cordatum, Luzula pilosa, Equisetum sylvaticum, Lycopodium annotinum, Dryopteris cristata*** etc.

De remarcat însă este bogăţia stratului muscinal, dintre care menţionăm speciile: ***Sphagnum wulfianum, S. quinquefarium, S. girgensohnii, S. squarrosus, Hylocomium splendens, Polytrichum commune, Bazzania trilobata, Tuidium delicatulum*** etc. Aceste briofite sunt legate în special de molidişuri înmlăştinite, la care se mai adaugă şi unele elemente de mlaştini turboase: ***Calypogea sphagnicola, Cephalozia media, Tetraphis pellucida, Brachythecium velutinum*** etc.

Alianţa **Dicrano – Pinion** (Libbert 1932) Matuszkiewicz 1962
Syn.: Pinion mediaeuropaeum Libbert 1932 (art. 34)

Alianţa reuneşte pinetele care se dezvoltă pe soluri acide.
Specii caracteristice: ***Chamaecytisus hirsutus, Chimaphila umbellata, Dicranum majus, D. scoparium, Galium rotundifolium, Hypnum cupressiforme, Leucobryum glaucum, Monotropa hypopytis, Pinus sylvestris, Pyrola media, Veronica officinalis***.

As. **Leucobryo – Pinetum** Matuszkiewicz 1962 **betuletosum pendulae** (Burduja et Ştefan 1982) Coldea 1991
Syn.: Myrtillo – Pinetum Burduja et Ştefan 1982 (art. 29); Betulo – Pinetum Burduja et Ştefan 1982 (art. 29, 36)

Tabel sintetic 28, coloana 4

Asociaţia a fost identificată şi descrisă din Carpaţii Meridionali, unde se dezvoltă pe pante abrupte, pe un substrat cu mult schelet.

Fitocenozele descrise din Moldova aparţin subasociaţiei **betuletosum pendulae** (Burduja et Ştefan 1982) Coldea 1991, care se dezvoltă pe versanţi foarte abrupţi, cu expoziţii generale nordice, având în compoziţia floristică, pe lângă speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, numeroase specii caracteristice mai ales claselor **Querco – Fagetea şi Asplenietea**.

Speciile componente cu o frecvenţă ridicată sunt: ***Pinus sylvestris, Picea abies, Betula pendula, Abies alba*** (în stratul arborescent), ***Juniperus communis*** (în stratul arbustiv), ***Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, Veronica officinalis, V. urticifolia, Oxalis acetosella, Antennaria dioica*** (în stratul erbaceu), ***Leucobryum glaucum, Dicranum scoparium*** (în stratul muscinal) etc.

Ordinul **Junipero – Pinetalia mugi** Boşcaiu 1971

Ordinul reprezintă molidişurile de limită superioară şi jnepenişurile

caracteristice etajului subalpin şi limitei superioare a etajului boreal. Pe lângă aspectul lor fizionomic distinct, cenozele reunite în acest ordin constituie în Carpaţii sud-estici o zonă altitudinală climatogenă mult mai bine conturată decât în masivele din Europa occidentală (N. Boşcaiu 1971).

Majoritatea edificatorilor dominanţi ai acestor fitocenoze au adaptări morfologice şi fiziologice care le permit să reziste la temperaturi scăzute şi la acumulările şi avalanşele de zăpadă.

Speciile caracteristice sunt comune cu cele ale alianţei.

Alianţa **Pinion mugi** Pawlowski 1928

În cuprinsul alianţei se reunesc pădurile de limită şi jnepenişurile.

***Specii caracteristice*: *Gentiana punctata, Juniperus communis, J. sibirica, Lycopodium alpinum, Pinus cembra, P. mugo, Potentilla ternata, Ribes petraeum, Rhododendron myrtifolium, Salix silesiaca, Thymus balcanus*.**

As. **Pino cembrae – Piceetum** Chifu et al. 1984
Syntaxon syn.: **Rhododendro myrtifolii – Piceetum** Coldea et Pânzaru 1986
Tabel sintetic 28, coloana 5

Este o asociaţie regională caracteristică pădurii de limită superioară, care se află între molidişuri şi jnepenişuri, cu interferenţe între o parte şi alta, în Călimani formând o bandă largă de 100 - 200 metri, la o altitudine de 1400-1850 metri. Asociaţia a fost descrisă iniţial din M-ţii Călimani, ulterior fiind identificată în M-ţii Rodnei, Maramureşului etc.

Fitocenozele se dezvoltă pe versanţi cu înclinări moderate până la repezi, cu soluri brune acide şi brune podzolice, cu mult schelet.

Stratul arborescent are o acoperire bună (70-90%), cu o înălţime de 20-22 metri, în care cele două specii edificatoare, ***Pinus cembra*** şi ***Picea abies***, se află în diferite raporturi de codominanţă. Astfel, la limita superioară (1700-1850 metri), domină ***Pinus cembra*** şi cu cât altitudinea descreşte, ***Picea abies*** devine dominantă. De asemenea, spre jnepenişuri, ***Pinus cembra*** formează insule la început compacte, apoi din ce în ce mai rare.

Altă specie componentă a stratului arborescent este ***Pinus sylvestris***, iar ***Betula pendula*** şi ***Sorbus aucuparia*** au o frecvenţă foarte slabă.

Stratul arbustiv este doar prezent, în care se dezvoltă ***Juniperus sibirica*** şi ***Pinus mugo*** spre limita superioară, apoi ***Ribes petraeum, Salix silesiaca, Juniperus communis, Lonicera xylosteum, L. caerulea, Rosa pendulina, Rubus idaeus*** etc.

Sunt de remarcat subarbuştii *Vaccinium myrtillus* şi *V. vitis-idaea*, care pot realiza o acoperire de până la 50-70% în unele fitocenoze, iar ***Rhododendron myrtifolium*** este doar prezentă la limita superioară.

În stratul erbaceu, specia ***Calamagrostis villosa*** realizează o acoperire de până la 20-30%, iar împreună cu subarbuştii ridică acoperirea acestui strat până la 80%. În compoziţia stratului erbaceu mai participă frecvent speciile: ***Leucanthemum waldsteinii, Dryopteris dilatata, Luzula sylvatica, L. luzuloides, Deschampsia flexuosa, Athyrium filix-femina, Campanula abietina, Homogyne alpina, Moneses uniflora, Oxalis acetosella, Rumex alpestris, Senecio ovatus*** etc.

În stratul muscinal sunt frecvente speciile: ***Dicranum scoparium, Pleurozium schreberi, Hylocomium splendens*** etc.

As. **Piceeto – Juniperetum sibiricae** Br.-Bl. 1930

Tabel sintetic 28, coloana 6

Este o asociaţie de la limita superioară a pădurii, descrisă numai din M-ţii Călimani (Horeanu et Viţalariu 1991), de pe versanţi abrupţi, cu soluri superficiale cu mult schelet, acide.

Pe lângă speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, în compoziţia floristică au o prezenţă mai importantă şi specii din clasele **Loiseleurio – Vaccinietea** şi **Juncetea trifidi**.

Stratul arborescent are o acoperire mai modestă (30-60%) şi înălţime redusă (10-15 m), în care domină ***Picea abies*** şi rare exemplare de ***Sorbus aucuparia***.

Fitocenozele au însă un strat arbustiv dens (acoperirea 60-80%), dominat de ***Juniperus sibirica***, la care se mai adaugă ***Pinus mugo, Sambucus racemosa, Rubus idaeus*** etc. Menţionăm şi abundenţa relativ importantă a subarbuştilor ***Vaccinium myrtillus*** şi ***V. vitis-idaea***. De asemenea, sunt frecvente şi speciile: ***Calamagrostis villosa, Luzula sylvatica, Soldanella hungarica*** ssp. ***major, Deschampsia flexuosa, Potentilla ternata, Campanula abietina, Homogyne alpina, Lycopodium selago, Oxalis acetosella, Hypericum richeri*** ssp. ***grisebachii, Rumex alpestris, Festuca supina, Vaccinium gaultherioides, Ligusticum mutellina*** etc.

As. **Rhododendro myrtifolii – Pinetum mugi** Borza 1959 em.Coldea 1985
Syn.: Pinetum mugi carpaticum sensu auct. (art. 34)

Tabel sintetic 28, coloana 7a, 7b

Fitocenozele edificate de ***Pinus mugo*** constituie tufărişuri în unele masive montane, peste limita superioară a pădurii, în etajul subalpin. În unele masive aceste tufărişuri formează o bandă distinctă, continuă, de 400-500 metri, la altitudini de

1400-1850 metri.

Asociaţia se dezvoltă pe soluri brune acide şi pe litosoluri cu mult schelet, cu o reacţie foarte acidă.

Fitocenozele au o acoperire a stratului arbustiv destul de densă (75-100%), dominate net de ***Pinus mugo***, cu o înălţime de 2-3 metri. În acest strat mai participă izolat ***Juniperus sibirica, Ribes petraeum, Salix silesiaca, Lonicera caerulea, Rubus idaeus***, la care se mai adaugă ***Picea abies, Pinus cembra*** şi ***Sorbus aucuparia***, specii reduse la talia arbustivă, care totuşi depăşesc în înălţime stratul jneapănului.

În stratul erbaceu şi semi-arbustiv, alături de specia caracteristică ***Rhododendron myrtifolium*** se dezvoltă şi alte specii cu frecvenţă mai ridicată: ***Calamagrostis villosa, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, V. uliginosum, Luzula sylvatica, L. luzuloides, Soldanella hungarica, Deschampsia flexuosa, Campanula abietina, Homogyne alpina, Oxalis acetosella, Rumex alpestris, Festuca picta, Gymnocarpium robertianum, Ligusticum mutellina*** etc.

Pe teritoriul Moldovei, asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **typicum** Coldea 1985, cu o compoziţie mai bogată, dar mai omogenă, care vegetează pe versanţi mai abrupţi, cu substrat acid (tabel 28, coloana 7a);
- **vaccinietosum myrtilli** sass. nova hoc loco, care reuneşte fitocenoze de pe terenuri cu pante cu înclinare slabă sau moderată, răspândite mai ales pe platouri, având ca specii diferenţiale ***Vaccinium myrtillus*** şi ***V. vitis-idaea***, din care ***Rhododendron myrtifolium*** lipseşte (tabel 28, coloana 7b).

Ordinul **Athyrio – Piceetalia** Hadač 1962

Ordinul reuneşte pădurile mezofile edificate de molid şi brad.

Specii caracteristice: ***Astrantia major, Athyrium filix-femina, Carex alba, Daphne mezereum, Dryopteris carthusiana, Fragaria vesca, Mercurialis perennis, Mnium spinosum, Polystichum lonchytis, Ranunculus serpens*** ssp. ***nemorosus, Rosa pendulina, Valeriana tripteris***.

Alianţa **Chrysanthemo rotundifolii – Piceion** (Krajina 1933) Brezina et Hadač in Hadač 1962
Syntaxon syn.: **Chrysanthemion rotundifolii** Krajina 1933

Ordinul cuprinde pădurile mezofile de molid din zona montană medie şi superioară, răspândite pe soluri brune, acide, umede, mezotrofe şi cu o reacţie moderat-slab-acidă. Aceste condiţii edafice sunt evidenţiate în compoziţia floristică,

prin participarea a numeroase specii din clasa **Mulgedio – Aconietea**. Contactul cu molidişurile pure şi cu amestecul făgetelor cu coniferele face posibilă penetrarea a numeroase specii din clasa **Querco – Fagetea**.

***Specii caracteristice*: Hypericum maculatum, Lilium martagon, Ranunculus platanifolius, Streptopus amplexifolius, Valeriana sambucifolia, Veratrum album.**

As. **Leucanthemo waldsteinii – Piceetum** Krajina 1933
Syn.: Piceetum transsilvanicum altherbosum Soó 1944 (art. 34)
Tabel sintetic 28, coloana 8

Fitocenozele acestei asociaţii au o răspândire mai largă în Carpaţii Orientali de pe teritoriul Moldovei, pe un relief mai fragmentat şi pe versanţii văilor râurilor, cu pante moderate, mai rar abrupte.

Fitocenozele sunt dominate în stratul arborescent de ***Picea abies***, la care se adaugă izolat ***Betula pendula, Abies alba, Sorbus aucuparia, Fagus sylvatica, Fraxinus excelsior*** etc.

Stratul arbustiv este slab dezvoltat, iar stratul erbaceu şi subarbustiv este bogat şi variat, în care speciei caracteristice ***Leucanthemum waldsteinii*** i se alătură frecvent: ***Hieracium transsilvanicum, Vaccinium myrtillus, V. vitis-idaea, Luzula sylvatica, Ranunculus carpaticus, Athyrium filix-femina, Campanula abietina, Homogyne alpina, Moneses uniflora, Dryopteris filix-mas, Mycelis muralis*** etc.

Alianţa **Abieti – Piceion** (Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1939) Soó 1964

Reprezintă vegetaţia pădurilor de molid cu brad, din zona montană inferioară şi medie.

***Specii caracteristice*: Abies alba, Brachypodium sylvaticum, Carex alba, Corylus avellana, Epipactis helleborine, Lonicera xylosteum, Picea abies, Sanicula europaea.**

As. **Hieracio transsilvanico – Abietetum** (Borhidi 1971) Coldea 1991
Syn.: Saxifrago cuneifolii – Abieti – Piceetum Borhidi 1971 (art. 10)
Tabel sintetic 28, coloana 9

Fitocenozele mixte de molid şi brad au o răspândire mai extinsă în Carpaţii Orientali, pe versanţi slab înclinaţi cu soluri brune acide cu reacţie slab acidă. Asociaţia se deosebeşte de brădeto-făgete prin predominarea elementelor boreale în stratul erbaceu (Gh. Coldea 1991).

Cele două specii edificatoare, ***Abies alba*** şi ***Picea abies***, sunt în raporturi de codominanţă: în fitocenozele de joasă altitudine domină ***Abies alba***, iar în fitocenozele de altitudine mai înaltă domină ***Picea abies***.

Specia caracteristică ***Hieracium transsilvanicum*** contribuie la constituirea stratului erbaceu şi subarbustiv împreună cu speciile: ***Luzula luzuloides, L. sylvatica, Oxalis acetosella, Dryopteris filix-mas, D. carthusiana, Galium odoratum, Rubus hirtus, Viola reichenbachiana, Athyrium filix-femina, Calamagrostis arundinacea, Ranunculus carpaticus, Lycopodium selago, Moneses uniflora, Sanicula europaea*** etc.

Clasa **EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII** R. Tx. et Preising ex von Rochow 1951
Syn.: Epilobietea angustifolii R. Tx. et Preising in R. Tx. 1950 (art. 8)

Reuneşte vegetaţia buruienişurilor de pe soluri fertile umede din margini de păduri, luminişuri sau din tăieturile de păduri.

Deoarece aceste fitocenoze sunt răspândite din zona colinară până în etajul boreal, în compoziţia lor floristică penetrează specii atât din păduri din clasele **Querco – Fagetea** şi **Vaccinio – Piceetea**, cât şi din poieni şi margini de păduri, mai ales din clasele **Trifolio – Geranietea, Mulgedio – Aconietea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**.

Specii caracteristice: ***Calamagrostis epigeios, Centaurium erythraea, Epilobium collinum, Chamerion angustifolium, Fragaria vesca, Galeopsis speciosa, Gnaphalium sylvaticum, Senecio germanicus, S. ovatus, S. sylvaticum, Torilis japonica***.

Ordinul **Atropetalia** Vlieger 1937
Syn.: Epilobietalia angustifolii (Vlieger 1937) R. Tx. 1950 (art. 29)

Cuprinde vegetaţia ierburilor înalte din luminişuri, tăieturi şi doborâturi de păduri şi din locurile unde pădurile au fost incendiate.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale alianţei.

Tabelul 28

Asociaţii din ordinele *Erico – Pinetalia* Horvat 1959, *Piceetalia excelsae* Pawlowski in Pawlowski et al. 1928 şi *Athyrio – Piceetalia* Hadač 1962

Asociaţia	1	2a	2b	3	4	5	6	7a	7b	8	9	10
Altitudinea (m. s. m. x 10)	100-150	85-145	92-116	100-170	80-150	140-185	172-192	140-184	165-183	100-165	60-125	95-100
Numărul de relevee	7	50	7	16	29	87	6	21	18	66	30	7
Caract. de as.												
Juniperus sabina	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium transsilvanicum	-	IV	IV	III	II	I	II	II	-	III	III	-
Soldanella montana	-	I	-	III	-	I	-	I	-	II	I	-
Leucobryum glaucum	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Pinus cembra	-	-	-	-	-	V	-	II	-	-	-	-
Picea abies	-	V	V	V	IV	V	V	II	II	V	V	V
Rhododendron myrtifolium	-	-	-	-	-	I	II	II	-	-	-	-
Leucanthemum waldsteinii	-	II	-	I	-	III	II	I	I	III	-	-
Sphagnum wulfianum												V
Dif. de sas.												
Betula pendula	-	I	V	II	IV	I	-	-	-	II	I	I
Vaccinium myrtillus	-	V	IV	V	IV	V	V	V	V	IV	II	IV
Seslerio - Pinion												
Cotoneaster integerrimus	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Helianthemum nummularium ssp. obscurum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum oreoselinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Pimpinella saxifraga	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erico – Pinetalia et Erico – Pinetea												
Chamaecytisus ratisbonensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cytisus nigricans	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Daphne cneorum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Goodyera repens	II	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Helianthemum canum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris ruthenica	III	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Laserpitium latifolium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-

Piceion excelsae												
Athyrium distentifolium	-	I	-	I	-	I	II	I	-	-	I	-
Calamagrostis villosa	-	I	-	V	I	V	V	IV	II	I	I	-
Clematis alpina	-	II	III	-	-	I	I	-	I	I	-	-
Dryopteris dilatata	-	II	III	IV	-	V	-	I	I	II	I	-
Gymnocarpium dryopteris	-	II	II	III	I	II	-	II	-	II	I	-
Lyzula sylvatica	-	IV	II	V	I	V	III	IV	III	III	II	-
Lycopodium complanatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Melampyrum sylvaticum	II	II	V	IV	II	I	-	-	II	II	I	-
Phegopteris conectilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Prenanthes purpurea	-	I	-	II	-	-	-	-	-	I	I	-
Soldanella hungarica ssp. hungarica	-	I	III	III	-	II	II	IV	I	I	I	-
Soldanella hungarica ssp. major	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-
Dicrano – Pinion												
Chamaecytisus hirsutus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Chimaphila umbellata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Dicranum majus	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-
Dicranum scoparium	-	I	-	II	III	IV	-	III	-	I	I	I
Galium rotundifolium	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Hypnum cupressiforme	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Monotropa hypopytis	-	I	-	-	II	-	-	-	-	I	I	-
Pinus sylvestris	IV	I	IV	-	V	I	-	-	-	I	-	-
Platanthera chlorantha	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Pyrola media	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Veronica officinalis	-	II	-	II	III	I	I	-	-	II	II	-
Viola canina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Piceetalia excelsae												
Calamagrostis arundinacea	-	III	-	-	III	-	-	-	-	II	II	-
Deschampsia flexuosa	-	I	-	I	-	V	V	V	I	I	-	-
Lonicera caerulea	-	-	-	-	-	I	II	III	-	-	-	-
Luzula luzuloides ssp. luzuloides	-	II	IV	IV	IV	III	II	V	I	II	IV	-
Luzula luzuloides ssp. rubella	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Melampyrum pratense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Melampyrum saxosum	-	I	-	III	-	II	II	I	-	I	-	-
Pleurozium schreberi	-	-	-	I	I	IV	-	I	-	I	-	-
Pyrola minor	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus carpaticus	-	III	-	I	-	I	-	-	I	III	II	-
Sphagnum girgensohnii	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	II
Sphagnum qinqefarium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	III

Pinion mugi et Pinetalia mugi												
Gentiana punctata	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Juniperus communis	-	I	-	I	III	I	-	II	-	I	I	-
Juniperus sibirica	V	-	-	II	-	II	V	III	I	I	-	-
Laserpitium krapfii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lycopodium alpinum	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-
Pinus mugo	-	-	-	-	-	III	II	V	V	I	-	II
Potentilla ternata	-	I	-	II	-	I	IV	I	-	-	-	IV
Ribes petraeum	-	I	-	-	-	II	-	V	I	I	-	-
Salix silesiaca	-	-	-	-	-	II	-	I	-	I	-	-
Thymus balcanus	-	-	-	-	-	I	II	I	-	-	-	-
Chrysanthemo rotundifolii – Piceion												
Hypericum maculatum	-	I	-	-	I	-	I	-	I	I	I	-
Lilium martagon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Ranunuclus platanifolius	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-
Streptopus amplexifolius	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-
Veratrum album ssp. album	-	-	-	-	-	I	I	II	I	I	-	-
Veratrum album ssp. lobelianum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II
Abieti – Piceion												
Abies alba	-	II	II	II	III	-	-	-	-	II	V	-
Brachypodium sylvaticum	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-
Carex montana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Corylus avellana	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-
Epipactis atrorubens	II	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-
Epipactis helleborine	-	I	-	I	-	I	-	-	-	I	I	-
Lonicera xylosteum	-	III	-	I	-	I	-	-	-	I	III	-
Luzula pilosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I
Sanicula europaea	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-
Athyrio – Piceetalia												
Astrantia major	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Athyrium filix-femina	-	IV	II	III	II	III	-	-	I	III	II	I
Carex alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Daphne mezereum	-	III	-	III	I	-	-	-	-	II	I	-
Dryopteris carthusiana	-	I	IV	III	-	II	-	II	-	I	II	-
Mercurialis perennis	-	I	-	I	I	-	-	-	-	II	II	-
Mnium spinosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Polystichum lonchitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Ranunculus serpens ssp. nemorosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Rosa pendulina	II	II	IV	II	-	I	-	-	-	I	I	-

Valeriana tripteris	-	II	-	-	I	I	II	II	I	I	I	-
Vaccinio – Piceetea												
Campanula abietina	-	IV	-	IV	II	III	IV	IV	I	IV	I	-
Calluna vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-
Corallorhiza trifida	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-
Hieracium murorum	-	I	-	IV	I	-	-	-	-	I	I	-
Homogyne alpina	-	III	IV	V	-	V	IV	V	IV	III	I	-
Hylocomium splendens	-	-	-	I	I	IV	-	II	-	-	I	-
Larix decidua ssp. carpatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Listera cordata	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-
Lonicera nigra	-	III	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Lycopodium annotinum	-	II	-	-	-	I	-	I	I	I	I	-
Lycopodium selago	-	II	-	III	I	I	IV	I	II	I	II	I
Moneses uniflora	-	III	-	III	-	III	-	I	II	III	II	-
Orthilia secunda	II	II	-	II	II	I	-	-	-	II	I	-
Oxalis acetosella	-	V	V	V	IV	V	IV	V	II	V	V	I
Ptilium crista-castrensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Pyrola rotundifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rubus saxatilis	-	I	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-
Sorbus aucuparia	-	IV	IV	III	II	IV	IV	II	-	III	III	-
Vaccinium vitis-idaea	-	IV	III	V	III	V	V	IV	V	III	I	IV
Mulgedio – Aconietea s. l.												
Achillea distans	-	I	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-
Aconitum tauricum	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-
Aconitum toxicum	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Adenostyles alliariae var. alliariae	-	I	-	-	-	I	-	I	I	-	I	-
Adenostyles alliariae var. kerneri	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Alnus alnobetula	-	-	-	-	-	I	I	I	I	-	-	-
Chaerophyllum hirsutum	-	I	IV	III	-	I	-	-	-	I	I	-
Cicerbita alpina	-	II	-	-	-	I	-	II	-	II	I	-
Cortusa mathioli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Crepis paludosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	III
Doronicum austriacum	-	I	-	II	-	I	-	II	II	I	I	II
Doronicum carpaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Epilobium alpestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Geum rivale	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum richeri ssp. grisebachii	-	-	-	-	-	I	III	I	I	-	-	-
Kanutia dipsacifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Myosotis sylvatica	-	II	I	III	I	I	II	-	-	II	II	III

Polygonatum verticillatum	-	III	V	I	-	I	-	I	-	I	II	-
Rumex alpestris	-	-	I	I	-	III	III	IV	I	I	-	-
Rumex alpinus	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Senecio germanicus	-	I	-	II	I	-	-	-	-	I	I	-
Valeriana sambucifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Viola biflora	-	I	IV	I	-	-	I	I	-	I	-	-
Viola dacica	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.												
Acer platanoides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Acer pseudoplatanus	-	II	-	IV	I	-	-	-	-	I	III	-
Aconitum moldavicum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Actaea spicata	-	II	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Adoxa moschatellina	-	I	-	-	-	-	II	-	-	I	I	-
Ajuga reptans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Alnus incana	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	I
Anemone nemorosa	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Anemone ranunculoides	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Aqilegia vulgaris	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Asarum europaeum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-
Campanula persicifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Campanula rapunculoides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine impatiens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Carex digitata	-	I	-	I	I	-	-	-	-	I	I	-
Carex sylvatica	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Carpinus betulus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Cephalanthera damasonium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Chrysosplenium alternifolium	-	I	-	III	I	-	-	-	-	-	I	-
Circaea lutetiana	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-
Corydalis cava	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Corydalis solida	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Crocus vernus	-	-	-	I	-	-	-	II	-	I	-	-
Cruciata glabra	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Dentaria bulbifera	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	II	IV
Dentaria glandulosa	-	II	-	III	I	-	-	-	I	I	II	-
Dryopteris cristata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Dryopteris filix-mas	-	IV	-	I	II	I	-	I	-	III	III	-
Epilobium montanum	-	II	-	-	II	I	-	-	-	I	I	-
Eqisetum sylvaticum	-	I	-	III	-	-	-	-	-	-	I	II

Euphorbia amygdaloides	-	II	-	I	II	-	-	-	-	I	II	-
Euphorbia carniolica	-	II	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-
Fagus sylvatica	-	II	-	II	II	-	-	-	-	I	III	I
Festuca altissima	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Fraxinus excelsior	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	II	-
Gagea lutea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Galanthus nivalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Galium odoratum	-	I	-	-	II	I	-	-	-	II	III	-
Galium schultesii	-	II	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Gentiana asclepiadea	-	-	-	-	II	I	-	I	-	-	I	-
Geranium robertianum	-	II	-	-	II	I	-	-	-	I	II	-
Glechoma hederacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Glechoma hirsuta	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Hedera helix	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Hepatica transsilvanica	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Hieracium sabaudum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium umbellatum	-	I	-	-	III	-	-	-	-	I	I	-
Impatiens noli-tangere	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Isopyrum thalictroides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lamium galeobdolon	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Lathyrus vernus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Listera ovata	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lunaria rediviva	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Maianthemum bifolium	-	III	-	I	I	I	-	-	-	I	I	-
Melica nutans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Melica uniflora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Milium effusum	-	I	-	-	-	-	II	-	-	I	-	-
Moehringia trinervia	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Mycelis muralis	-	III	-	III	-	I	-	-	-	III	III	I
Neottia nidus-avis	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Paris qadrifolia	-	II	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Platanthera bifolia	-	I	-	III	-	-	-	-	-	-	I	-
Poa nemoralis	II	III	-	I	III	I	-	-	-	II	II	-
Polygonatum latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polystichum aculeatum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Polystichum braunii	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Primula elatior ssp. leucophylla	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Primula veris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Pulmonaria officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-

Pulmonaria rubra	-	III	-	III	I	I	I	-	-	II	II	-
Qercus petraea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Ranunculus cassubicus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Ribes alpinus	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ribes uva-crispa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Rubus hirtus	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	III	-
Salvia glutinosa	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	II	-
Saxifraga cuneifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Scilla bifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Scrophularia nodosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Senecio ovatus	-	II	-	IV	I	III	I	II	II	II	II	-
Stellaria nemorum	-	II	-	-	-	I	II	-	-	I	-	-
Symphytum cordatum	-	II	-	III	-	-	-	-	-	I	II	-
Taxus baccata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulmus glabra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica montana	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-
Veronica urticifolia	-	II	-	III	III	-	-	-	-	II	II	-
Viola reichenbachiana	-	I	-	I	I	-	-	-	-	I	III	-
Viscum laxum ssp. abietis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Asplenietea trichomanes s. l.												
Acinos alpinus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Arabis alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Asplenium ramosum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Asplenium ruta-muraria	II	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Asplenium trichomanes	III	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-
Campanula carpatica	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Campanula rotundifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cardaminopsis arenosa	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cystopteris fragilis	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Cystopteris montana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Festuca picta	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-	-	-
Gymnocarpium robertianum	-	I	-	-	-	I	-	III	-	-	-	-
Polypodium vulgare	II	I	-	II	II	-	-	-	-	I	I	-
Rhodiola rosea	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Saxifraga paniculata	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sedum hispanicum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sedum maximum	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Sedum vulgare	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Sempervivum ruthenicum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Silene nutans ssp. dubia	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Spiraea chamaedryfolia	-	III	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Thymus comosus	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Veronica baumgarteni	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Elyno – Seslerietea s. l.												
Aconitum anthora	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Androsace villosa ssp. arachnoidea	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex atrata	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Centaurea pinnatifida	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus spiculifolius	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dianthus tenuifolius	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erysimum wittmannii	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Helictotrichon decorum	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium bifidum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Scabiosa lucida ssp. barbata	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seseli libanotis	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Sesleria bielzii	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thymus pulcherrimus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Loiseleurio – Vaccinietea s. l.												
Festuca supina	-	-	-	-	-	-	III	I	I	-	-	-
Hieracium alpinum	-	-	-	-	-	I	I	I	I	-	-	-
Loiseleuria procumbens	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Luzula spicata	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Vaccinium gaultherioides	-	-	-	-	-	I	III	II	I	-	-	-
Juncetea trifidi s. l.												
Agrostis rupestris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Alchemilla gleucescens	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Antennaria dioica	-	I	-	II	III	-	II	I	-	-	-	-
Bellardiochloa variegata	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Campanula alpina	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-
Carex pilulifera	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cetraria islandica	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Coeloglossum viride	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Festuca nigrescens	-	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium aurantiacum	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-
Juncus trifidus	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-
Ligusticum mutellina	-	-	-	-	-	I	III	III	I	-	-	-
Lycopodium clavatum	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-

Nardus stricta	-	I	-	II	-	-	I	II	I	-	-	-
Pedicularis comosa	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla aurea	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Solidago virgaurea ssp. minuta	-	-	-	-	-	I	-	II	I	-	-	-
Thesium alpinum	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaccinium uliginosum	-	-	-	-	-	I	-	III	I	-	-	-
Epilobietea angustifolii s. l.												
Calamagrostis epigeios	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Chamerion angustifolium	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-
Chamerion dodonei	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Digitalis grandiflora	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Fragaria vesca	-	III	-	III	-	I	-	-	-	-	II	I
Galeopsis speciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Gnaphalium sylvaticum	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-
Solidago virgaurea ssp. virgaurea	-	I	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-
Stachys alpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.												
Astragalus glycyphyllos	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Carduus glaucinus	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium mollugo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Hieracium cymosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lathyrus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Origanum vulgare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peucedanum cervaria	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Pteridium aqilinum	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-
Pulmonaria mollis ssp. mollisima	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spiraea crenata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Stachys recta	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum corymbosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Trifolium medium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica chamaedrys	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Vicia sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Galio – Urticetea s. l.												
Aegopodium podagraria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Chaerophyllum aromaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cruciata laevipes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Geum allepicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Petasites albus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-

Petasites hybridus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Telekia speciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	-	I	-	-	I	I	-	-	-	I	I	-
Rhamno – Prunetea s. l.												
Coronilla varia	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Populus tremula	-	I	-	-	II	-	-	-	-	I	I	-
Rubus idaeus	-	III	-	III	II	II	II	III	I	II	II	-
Salix caprea	-	I	-	II	I	-	-	-	-	I	I	I
Sambucus racemosa	-	II	-	I	-	-	II	-	I	-	I	-
Viburnum lantana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.												
Achillea millefolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-
Bellis perennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Caltha palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Campanula patula	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex flaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cerastium holosteoides	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-
Eqisetum telmateia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lotus corniculatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Phleum alpinum	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Phleum montanum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa chaixii	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Poa trivialis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV
Primula elatior ssp. elatior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Prunella vulgaris	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Silene dioica	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium repens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana officinalis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica longifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.												
Achillea stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Asperula cynanchica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula sibirica	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Carlina biebersteinii ssp. brevibracteata	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Carlina vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Festuca rupicola	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gentiana phlogifolia	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula ensifolia	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris aphylla	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melica ciliata	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Potentilla argentea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Scabiosa ochroleuca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium montanum	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.												
Hieracium pilosella	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosella	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sedum annuum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa												
Alectoria ochroleuca	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Brachytecium reflexum	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Brachytecium velutinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I
Calypogeia sphagnicola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cladonia caperata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cladonia furcata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cladonia mitis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cladonia rangiferina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Dicranum flagellare	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Dicranum fuscencens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Empetrum nigrum ssp. hermaphroditicum	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-
Entodon orthocarpus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Entodon schreberi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lepidozia reptans	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Plagiothecium lacteum	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Polytrichum alpinum	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Polytrichum commune	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II
Polytrichum formosum	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-
Polytrichum juniperinum	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-
Polytrichum strictum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ptilidium pulcherrimum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Rhitidiadelphus rugosus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rhitidiadelphus triqeter	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Rhizomnium punctatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salix cinerea	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sphagnum capilifolium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Sphagnum fallax	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Sphagnum sqarrosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV
Stellaria media	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-
Tetraphis pellucida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Thuidium abietinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thuidium delicatulum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Thuidium erectum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Thuidium philiberti	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thuidium pulminatum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Thuidium tamariscinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II
Valeriana simplicifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Viola tricolor	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

1. Juniperetum sabinae Csürös 1958:

7 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita, 2003)

2. Hieracio transsilvanico – Piceetum Pawlowski et Br.-Bl. 1939:

a – piceetosum abietis sass. nova hoc loco: 15 rel. din bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1982); 2 rel. din Cheile Lucavei (Cl. Horeanu et T. Seghedin, 1985); 8 rel. din Mt. Giumalău (C. Dobrescu et E. Țopa, 1989); 8 rel. din M-ții Călimani (T. Chifu et N. Ștefan, 1992); 6 rel. din M-ții Vrancei (N. Ștefan et M. Diaconu, 1994); 7 rel. din M-ții Călimani (T. Chifu et Gh. Lupașcu, 1998); 3 rel. din rezervația Lăcăuți – Izvoarele Putnei (I. Sârbu et al., 1999); 1 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita, 2003);

b – betuletosum pendulae Soó 1944: 7 rel. din M- ții Vrancei (N. Țtefan et M. Diaconu, 1994).

3. Soldanello montanae – Piceetum Volk in Br.-Bl. et al. 1939:

3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel. din valea Trotușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 1 rel. din rezervația „12 Apostoli"– C ălimani (D. Mititelu et al., 1987); 7 rel. din M-ții Vrancei (N. Ștefan et M. Diaconu, 1994).

4. Leucobrio – Pinetum Matuszkiewicz 1962 **betuletosum pendulae** (Burduja et Ștefan 1982) Coldea 1991:

1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel. din valea Trotușului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1974); 15 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (C. Burduja et N. Ștefan, 1982); 1 rel. din bazinul Sucevei (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel. de la Gura Humorului (D. Mititelu et L. Toderaș, 1989); 4 rel. din M-ții Hășmaș (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 2 rel. din Cheile Tișiței (N. Ștefan et al., 1997).

5. Pino cembrae – Piceetum Chifu et al. 1984:

10 rel. din M-ţii Călimani (T. Chifu et al., 1984); 5 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 72 rel. din M-ţii Călimani (T. Chifu et al., 1987; 1989; 1998).

6. Piceeto – Juniperetum sibiricae Br. – Bl. 1930:

6 rel. din M-ţii Călimani (Cl. Horeanu et Gh. Viţalariu, 1991)

7. Rhododendro myrtifolii – Pinetum mugi Borza 1959 em. Coldea 1985:

a – typicum Coldea 1985: 10 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 11 rel. din M-ţii Călimani (T. Chifu et al., 1989);

b – vaccinietosum myrtilli sass. nova hoc loco: 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 8 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 3 rel. din Mt. Giumalău (C. Dobrescu et E. Ţopa, 1989); 2 rel. din Vf. Goru (N. Ştefan et al., 1999).

8. Leucanthemo waldsteinii – Piceetum Krajina 1933:

5 rel. din chiuveta Lucina (P. Raclaru et N. Barbu, 1959); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 10 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1981); 6 rel. din M-ţii Bistriţei (T. Seghedin, 1983); 5 rel. din M-ţii Călimani (D. Mititelu et al., 1986); 10 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003).

9. Hieracio transsilvanico – Abietetum (Borhidi 1971) Coldea 1991:

9 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1971); 3 rel. din Depresiunea Neamţului (T. Chifu, 1972); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din bazinul Gemenea (N. Ştefan et al., 1984); 1 rel. din Mt. Giumalău (C. Dobrescu et E. Ţopa, 1989); 10 rel. din M-ţii Vrancei (N. Ştefan et M. Diaconu, 1994).

10. Sphagno – Piceetum Kuach 1954:

7 rel. de la Poiana Stampei (Tr. Ştefureac, 1977)

Alianța **Atropion** Br.-Bl. ex Aichinger 1933
Syn.: Atropion Br.-Bl. 1930 (art. 2b); Fragarion vescae R. Tx. 1950 (art. 29)

Grupează vegetația ierburilor din păduri luminoase, cu stratul arborescent rărit.

Specii caracteristice: ***Angelica sylvestris, Arctium nemorosum, Atropa belladonna, Cirsium oleraceum, C. vulgare, Dipsacus pilosus, Eupatorium cannabinum, Hypericum hirsutum, Sambucus ebulus, Stachys sylvatica, Verbascum thapsus***.

As. **Eupatorietum cannabini** R. Tx. 1937

Tabel sintetic 29, coloana 1

Asociația este răspândită în luminișuri de păduri, pe locuri plane sau în microdepresiuni, pe soluri umede și bogate în elemente nutritive.

Fitocenozele sunt dominate net de specia caracteristică ***Eupatorium cannabinum***, însă în straturile inferioare speciile ***Rumex obtusifolius, Tussilago farfara, Equisetum telmateia*** etc., pot să realizeze indici de dominanță importanți. În afară de acestea, în compoziția floristică sunt frecvente speciile: ***Arctium nemorosum, Stachys sylvatica, Torilis japonica, Myosoton aquaticum, Agrostis stolonifera, Lythrum salicaria, Calystegia sepium, Epilobium hirsutum, Artemisia vulgaris, Erigeron annuus, Cirsium arvense, Urtica dioica*** etc.

As. **Epilobio – Atropetum belladonnae** R. Tx. 1931 em. 1950
Syn.: Atropetum Br.-Bl. 1930 (art. 2b)

Tabel sintetic 29, coloana 2

Această asociație a fost descrisă din puține stațiuni din țară (Coldea 1991), fiind răspândită pe terenuri umede în pădurile de foioase, în special de fag și de amestec de fag cu carpen.

Fitocenozele au o acoperire de 40-50%, realizată mai ales de specia caracteristică ***Atropa belladonna***. În compoziția floristică sunt frecvente speciile: ***Calamagrostis epigeios, Hypericum hirsutum, Stachys sylvatica, Fragaria vesca, Galeopsis tetrahit, Gnaphalium sylvaticum, Torilis japonicus, Carex spicata, Solidago virgaurea, Urtica dioica*** etc.

Alianța **Carici piluliferae – Epilobion angustifolii** R. Tx. 1950
Syn.: Epilobion angustifolii Soó 1933 (art. 8); Epilobion angustifolii Rübel 1933 (art. 8)

Cuprinde asociații ierboase de pe soluri sărace în elemente nutritive, din tăieturi și doborâturi de păduri sau din luminișuri de păduri.

Specii caracteristice: ***Calamagrostis arundinacea, Carex pilulifera, Chamerion angustifolium, Erechthites hieracifolia, Luzula luzuloides, Rumex acetosella***.

As. **Senecioni sylvatici – Epilobietum angustifolii** R. Tx. 1937
Syn.: Epilobietum angustifolii Rübel 1933 (art. 2b); Senecioni – Chamenerietum (R. Tx. 1937) Soó 1961 (art. 30); Senecioni – Epilobietum angustifolii (Hueck 1931) R. Tx. 1950 (art. 30)

Tabel sintetic 29, coloana 3

Fitocenozele asociației au fost mai frecvent descrise din Carpații Meridionali și Occidentali, unde acestea vegetează pe terenuri defrișate, însorite, cu soluri brune și brune luvice, cu reacție acidă - slab acidă (Coldea 1991).

Pe teritoriul Moldovei asociația a fost identificată până în prezent în puține locuri, mai ales pe terenuri defrișate.

Specia caracteristică ***Senecio sylvaticus*** rareori realizează o acoperire mai importantă (5-10%), fitocenozele fiind dominate de ***Chamerion angustifolium***, care are o acoperire variabilă, de la 20% până la 80%.

Pe lângă speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei, în compoziția floristică sunt și o serie de specii, mai ales erbacee, din clasele **Querco – Fagetea** și **Vaccinio – Piceetea**, din **Molinio – Arrhenatheretea**, dar și o serie de arbuști, în special din ordinul **Sambucetalia**.

Dintre speciile cele mai frecvente menționăm: ***Hypericum hirsutum, Epilobium collinum, Fragaria vesca, Rubus idaeus, Salix caprea, Urtica dioica, Deschampsia caespitosa, Dipsacus fullonum*** etc.

As. **Digitali ambigue – Calamagrostietum arundinaceae** Sillinger 1933
Syn.: Calamagrostio arundinaceae – Digitalietum grandiflorae Oberd 1973 (art. 31); As. de Calamagrostis – Digitalis grandiflora Oberd. 1957 (art. 3c); Calamagrostietum arundinaceae Pușcaru et al. 1959 (art. 29)

Tabel sintetic 29, coloana 4a, 4b

Fitocenozele acestei asociații se dezvoltă pe terenuri defrișate, atât în etajul

pădurilor de foioase, cât şi în etajul molidişurilor.

Specia caracteristică ***Digitalis grandiflora***, în majoritatea fitocenozelor, este doar prezentă, în puţine fitocenoze putând realiza o acoperire de 5-10%. Specia dominantă este ***Calamagrostis arundinacea***, care are o acoperire de 50-95%.

Compoziţia floristică este bogată şi variată, pe lângă speciile caracteristice alianţei, ordinului şi clasei, fiind numeroase specii din clasele **Querco – Fagetea, Vaccinio – Piceetea,Rhamno – Prunetea,Molinio – Arrhenatheretea** etc.

În compoziţia floristică se remarcă o serie de specii cu constanţă ridicată: ***Luzula luzuloides, Fragaria vesca, Veronica chamaedrys, Gentiana asclepiadea, Dryopteris filix- mas, Epilobium montanum, Galium schultesii, Poa nemoralis, Salvia glutinosa, Veronica urticifolia, Achillea distans*** etc.

Asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **typicum** Coldea 1991, în care ***Calamagrostis arundinacea*** se dezvoltă pe terenuri mai însorite şi cu o compoziţie floristică bogată în specii caracteristice alianţei şi ordinului (tabel 29, coloana 4a);

- **spiraeetosum chamaedryfoliae** (Resm. et Csürös 1966) Coldea 1991 (syn.: Calamagrostio – Spiraeetum ulmifoliae Resm. et Csürös 1966), care se dezvolt ă pe terenuri semi-umbrite, cu numeroase specii din clasele **Querco – Fagetea** şi **Vaccinio – Piceetea**, având ca specii diferenţiale ***Spiraea chamaedryfolia*** şi ***Angelica sylvestris*** (tabel 29, coloana 4b).

As. **Calamagrostietum epigei** Juraszec 1928

Tabel sintetic 29, coloana 5

Fitocenozele acestei asociaţii sunt rare, fiind identificate pe terenuri însorite, în pajişti din vecinătatea pădurilor, pe rupturi de terenuri sau pe marginea unor săpături vechi.

Fitocenozele au o acoperire de 50-90%, sunt dominate de ***Calamagrostis epigeios*** şi de specii caracteristice alianţei, ordinului şi clasei. Deşi se află în arealul pădurilor de foioase din clasa **Querco – Fagetea** şi al pajiştilor mezofile din clasa **Molinio – Arrhenatheretea**, în compoziţia floristică a asociaţiei penetrează puţine specii caracteristice acestora.

Mai frecvente sunt speciile: ***Digitalis grandiflora, Fragaria vesca, Cirsium vulgare, Gnaphalium sylvaticum, Campanula trachelium, Festuca rubra, Ranunculus acris, Trifolium campestre, T. repens*** etc.

Tabelul 29

Asociaţii din ordinul *Atropetalia* Vlieger 1937

Asociaţia	1	2	3	4a	4b	5
Altitudinea m. s. m. (x 10)	30-80	15-75	100-165	90-120	110-140	55-65
Numărul de relevee	31	7	7	17	10	5
Caract. de as.						
Eupatorium cannabinum	V	-	I	I	-	-
Atropa belladonna	-	V	I	-	-	-
Senecio sylvaticus	-	I	V	-	-	-
Digitalis grandiflora	-	-	I	V	V	I
Calamagrostis epigeios	I	V	I	-	-	V
Dif. de sas.						
Spiraea chamaedryfolia	-	-	-	-	V	-
Carici piluliferae – Epilobion angustifolii						
Calamagrostis arundinacea	-	-	I	V	V	-
Chamerion angustifolium	I	-	V	I	I	I
Luzula luzuloides	-	-	-	V	I	-
Rumex acetosella	-	-	I	I	-	-
Atropion et Atropetalia belladonae						
Angelica sylvestris	I	-	-	-	I	-
Arctium nemorosum	I	-	-	-	-	-
Cirsium oleraceum	I	-	I	I	-	-
Cirsium vulgare	I	I	-	-	-	V
Dipsacus pilosus	I	I	-	-	-	-
Hypericum hirsutum	I	V	I	I	-	-
Sambucus ebulus	I	-	I	-	-	-
Stachys sylvatica	I	I	I	I	-	-
Verbascum thapsus	-	-	I	I	-	-
Epilobietea angustifolii						
Carex pairae	-	-	I	-	-	I
Centaurium erythraea	-	-	I	I	-	-
Epilobium collinum	-	-	I	I	-	-
Fragaria vesca	-	V	V	V	V	V
Galeopsis bifida	I	-	-	-	-	-
Galeopsis speciosa	I	-	-	I	-	-
Galeopsis tetrahit	I	V	-	I	-	-
Gnaphalium sylvaticum	-	I	I	I	-	I
Senecio germanicus	-	-	-	-	I	-
Senecio ovatus	-	V	I	I	-	I
Senecio viscosus	-	-	I	-	-	-
Torilis japonica	I	I	-	-	-	I
Querco – Fagetea s. l.						
Acer pseudoplatanus	-	-	-	-	I	-
Aconitum moldavicum	-	-	-	I	-	-
Brachypodium sylvaticum	I	-	-	-	-	-
Campanula rapunculoides	I	-	-	I	I	-
Campanula trachelium	I	-	-	-	-	I
Carex pendula	I	-	I	I	-	-
Carex remota	-	-	I	-	-	-

Dryopteris filix-mas	-	-	I	I	V	-
Epilobium montanum	-	-	I	I	V	-
Fagus sylvatica	-	-	I	-	I	-
Galium rivale	I	-	-	-	-	-
Galium schultesii	-	-	-	I	V	-
Hieracium umbellatum	-	-	-	-	I	-
Lamium galeobdolon	-	-	-	-	I	-
Lonicera xylosteum	-	-	-	-	I	-
Maianthemum bifolium	-	-	-	-	I	-
Mercurialis perennis	-	-	-	I	-	-
Moehringia trinervia	-	-	-	-	I	-
Primula elatior ssp. leucophylla	-	-	-	-	I	-
Pteridium aqilinum	-	-	-	I	-	-
Pulmonaria rubra	-	-	-	I	-	-
Ribes uva-crispa	-	-	-	-	I	-
Scrophularia nodosa	I	I	I	I	I	-
Sedum maximum	-	-	-	I	I	-
Silene nutans ssp. dubia	-	-	-	-	I	-
Vicia dumetorum	I	-	I	-	-	-
Viola reichenbachiana	-	-	-	I	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.						
Abies alba	-	-	-	I	-	-
Athyrium distentifolium	-	-	-	I	-	-
Athyrium filix-femina	I	-	I	I	I	-
Calamagrostis villosa	-	-	-	I	-	-
Campanula abietina	-	-	-	I	I	-
Cicerbita alpina	-	-	-	I	-	-
Clematis alpina	-	-	-	-	I	-
Daphne mezereum	-	-	-	I	I	-
Deschampsia flexuosa	-	-	-	I	-	-
Leucanthemum waldsteinii	-	-	-	-	I	-
Lonicera nigra	-	-	-	I	-	-
Oxalis acetosella	-	-	-	I	I	-
Picea abies	-	-	-	-	I	-
Vaccinium myrtillus	-	-	-	-	I	-
Valeriana tripteris	-	-	-	I	I	-
Veronica officinalis	-	-	-	I	-	-
Rhamno – Prunetea s. l.						
Betula pendula	-	-	I	I	I	-
Clematis vitalba	I	-	-	-	-	-
Cotoneaster integerrimus	-	-	-	-	I	-
Populus tremula	-	-	-	-	I	-
Rosa canina	-	-	I	I	-	-
Rubus hirtus	-	-	I	I	-	-
Rubus idaeus	-	I	I	I	V	-
Salix caprea	-	-	I	-	I	-
Sambucus racemosa	-	-	-	I	I	-
Sorbus aucuparia	-	-	-	I	I	-
Trifolio – Geranietea s. l.						
Agrimonia eupatoria	I	-	-	I	-	-
Astragalus glycyphyllos	-	-	-	I	-	-
Bupleurum falcatum	-	-	-	I	-	-
Campanula persicifolia	-	-	-	I	I	I

Carex spicata	-	V	I	-	-	I
Clinopodium vulgare	-	-	I	I	I	I
Coronilla varia	-	-	-	I	-	-
Dactylis glomerata	I	-	-	I	-	I
Gentiana asclepiadea	-	-	-	I	V	-
Glechoma hederacea	-	-	-	I	-	I
Knautia arvensis	-	-	I	I	-	I
Lathyrus pratensis	-	-	-	-	-	I
Lotus corniculatus	-	-	I	-	-	I
Lysimachia punctata	I	-	-	I	-	-
Origanum vulgare	-	-	-	I	I	-
Peucedanum oreoselinum	-	-	-	I	-	-
Solidago virgaurea	-	I	-	I	I	-
Trifolium medium	-	-	-	I	-	I
Veronica chamaedrys	-	-	-	V	V	-
Vicia cracca	-	-	-	-	-	I
Vicia sepium	I	-	-	I	-	-
Vicia sylvatica	-	-	-	I	-	I
Viola hirta	-	-	-	-	I	-
Galio – Hicetea s. l.						
Aegopodium podagraria	I	-	-	-	-	-
Alliaria petiolata	I	-	-	-	-	-
Anthriscus cerepholium ssp. trichosperma	I	-	-	-	-	-
Carduus crispus	I	I	-	-	-	-
Carduus personatus	-	I	-	-	I	-
Carpesium cernuum	I	-	-	-	-	-
Chaerophyllum aromaticum	I	-	-	-	-	-
Chaerophyllum bulbosum	I	-	-	-	-	-
Chaerophyllum hirsutum	-	-	-	I	I	-
Chaerophyllum temulum	I	-	-	-	-	-
Circaea lutetiana	I	-	I	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	-	I	I	-
Cucubalus baccifer	I	-	-	-	-	-
Festuca gigantea	I	-	-	-	-	-
Geranium phaeum	I	-	-	-	-	-
Geranium robertianum	I	-	I	I	-	-
Geum urbanum	I	-	I	-	-	-
Heracleum sphondylium	I	-	-	I	-	-
Impatiens noli-tangere	I	-	I	-	-	-
Inula helenium	I	-	-	-	-	-
Lapsana communis	I	-	-	-	-	-
Melilotus altissimus	I	-	-	-	-	-
Mycelis muralis	I	-	I	I	-	-
Myosoton aqaticum	I	-	-	-	-	-
Petasites albus	-	-	I	-	-	-
Petasites hybridus	I	-	-	-	-	-
Poa nemoralis	-	-	-	V	V	-
Polygonum dumetorum	I	-	-	-	-	-
Rubus caesius	I	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	I	-	I	-	-	-
Salvia glutinosa	I	-	I	V	I	-
Saponaria officinalis	I	-	-	-	-	-
Silene alba	I	-	-	-	-	-

Solidago canadensis	I	-	-	-	-
Sonchus palustris	I	-	-	-	-
Stellaria nemorum	I	-	I	-	I
Telekia speciosa	I	-	-	-	I
Ħica dioica	I	I	V	I	I
Veronica urticifolia	-	-	-	I	V
Mulgedio – Aconietea s. l.					
Achillea distans	-	-	-	I	V
Aconitum tauricum	-	-	-	-	I
Cortusa mathioli	-	-	-	I	-
Doronicum austriacum	-	-	-	-	I
Geranium sylvaticum	-	-	-	I	-
Geum rivale	-	-	-	-	I
Hieracium prenanthoides	-	-	-	I	-
Hypericum richeri ssp. grisebachii	-	-	-	I	-
Laserpitium latifolium	-	-	-	I	-
Phyteum wagneri	-	-	-	I	-
Polygonatum verticillatum	-	-	-	-	I
Rosa pendulina	-	-	-	-	I
Thalictrum aqilegiifolioum	-	-	-	-	I
Salicetea purpureae s. l.					
Salix alba	I	-	-	-	-
Salix fragilis	I	-	-	-	-
Sisymbrium strictissimum	I	-	-	-	-
Asplenietea trichomanes s. l.					
Asplenium ruta-muraria	-	-	-	-	I
Asplenium trichomanes	-	-	-	I	-
Campanula carpatica	-	-	-	I	I
Cardaminopsis arenosa	-	-	-	I	I
Cystopteris fragilis	-	-	-	-	I
Polypodium vulgare	-	-	-	-	I
Elyno – Seslerietea s. l.					
Aconitum anthora	-	-	-	I	-
Carduus kerneri	-	-	-	I	-
Ħis ruthenica	-	-	-	I	-
Potentilla thuringiaca	-	-	-	I	-
Seseli libanotis	-	-	-	-	I
Molinio – Arrhenatheretea s. l.					
Achillea millefolium	-	-	I	-	-
Agrostis capillaris	-	-	I	-	-
Agrostis stolonifera	I	-	I	-	-
Ajuga reptans	-	-	-	-	I
Alopecurus pratensis	-	-	I	-	-
Althaea officinalis	I	-	-	-	-
Anthoxanthum odoratum	-	-	-	I	-
Briza media	I	-	-	-	-
Bromus commutatus	-	-	I	-	-
Carex hirta	I	-	-	-	-
Carex pallescens	I	-	-	-	-
Carum carvi	-	-	I	-	-
Centaurea jacea	I	-	-	-	-
Cichorium intybus	-	-	I	-	-
Crepis biennis	-	-	I	-	-

Daucus carota	I	-	I	-	-	-
Deschampsia caespitosa	-	-	I	I	I	-
Elymus repens	I	-	I	-	-	-
Eqisetum arvense	-	-	-	-	-	I
Eqisetum telmateia	I	-	I	-	-	-
Euphrasia officinalis ssp. pratensis	-	-	-	I	-	-
Festuca rubra	-	-	I	I	-	V
Filipendula ulmaria	I	-	-	I	-	-
Geranium palustre	I	-	-	-	-	-
Holcus lanatus	-	-	I	-	-	-
Hypericum maculatum	-	-	I	I	I	-
Hypericum tetrapterum	I	-	-	-	-	-
Inula britanica	I	-	-	-	-	-
Juncus effusus	-	-	I	-	-	-
Juncus inflexus	I	-	-	-	-	-
Leontodon hispidus	-	-	I	-	-	-
Leucanthemum vulgare	I	-	I	I	-	V
Lolium perenne	-	-	I	-	-	-
Lythrum salicaria	I	-	-	-	-	-
Mentha longifolia	I	-	-	-	-	-
Pastinaca sativa ssp. pratensis	I	-	-	-	-	-
Phleum pratense	-	-	I	-	-	-
Plantago lanceolata	-	-	I	-	-	-
Plantago major	-	-	I	-	-	-
Poa pratensis	-	-	I	-	-	-
Poa trivialis	I	-	I	-	-	-
Potentilla anserina	I	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	-	-	-	-
Prunella vulgaris	I	-	I	-	I	V
Ranunculus acris	I	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	I	-	-	-	-	-
Sanguisorba officinalis	I	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	I	-	-	-	-	-
Stellaria graminea	-	-	I	-	-	-
Taraxacum officinale	-	-	-	I	-	-
Thalictrum lucidum	I	-	-	-	-	-
Thymus pulegioides	-	-	I	-	I	-
Trifolium campestre	-	-	-	-	-	V
Trifolium hybridum	I	-	I	-	-	-
Trifolium pratense	I	-	I	-	-	-
Trifolium repens	-	-	I	-	-	I
Valeriana officinalis	I	-	-	-	-	-
Verbena officinalis	I	-	-	-	-	-
Veronica longifolia	I	-	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.						
Alisma plantago-aqatica	I	-	-	-	-	-
Calystegia sepium	I	-	-	-	-	-
Cirsium canum	I	-	-	-	-	-
Epilobium hirsutum	I	-	-	-	-	-
Epilobium palustre	-	-	I	-	-	-
Eqisetum palustre	I	-	-	-	-	-
Galium palustre	I	-	-	-	-	-
Lycopus europaeus	I	-	-	-	-	-

Lysimachia vulgaris	I	-	-	-	-	-
Mentha aqatica	I	-	-	-	-	-
Phragmites australis	I	-	-	-	-	-
Poa palustris	I	-	-	-	-	-
Senecio paludosus	I	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara	I	-	I	I	-	-
Symphytum officinale	I	-	-	-	-	-
Typha latifolia	I	-	-	-	-	-
Bidentetea triparti s. l.						
Bidens tripartita	I	-	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	I	-	-	-	-	-
Polygonum hydropiper	I	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	-	-	I	-	-	-
Rumex conglomeratus	I	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.						
Achillea setacea	I	-	-	-	-	-
Apera spica-venti	-	-	I	-	-	-
Arabis hirsuta	-	-	I	-	-	-
Campanula glomerata	-	-	-	I	-	-
Chamaecytisus hirsutus	-	-	-	-	I	-
Echium vulgare	-	-	I	-	-	-
Euphrasia stricta	-	-	I	-	-	-
Hieracium bauhinii	-	-	I	-	-	-
Pimpinella saxifraga	-	-	I	-	-	-
Plantago media	-	-	I	-	-	-
Potentilla argentea	-	-	I	-	-	-
Scabiosa ochroleuca	-	-	I	I	-	-
Senecio erucifolius	-	-	I	-	-	-
Stachys germanica	I	-	I	-	-	-
Thalictrum foetidum	-	-	-	I	-	-
Artemisietea s. l.						
Anthemis tinctoria	-	-	I	-	-	-
Arctium lappa	I	-	-	-	-	-
Arctium tomentosum	I	-	-	-	-	-
Artemisia absinthium	I	-	-	-	-	-
Artemisia vulgaris	I	-	-	-	-	-
Atriplex sagittata	I	-	-	-	-	-
Ballota nigra	I	-		-	-	-
Carduus acanthoides	I	-	I	-	-	-
Dipsacus fullonum	I	-	I	-	V	-
Erigeron acris	-	-	I	-	-	-
Erigeron annuus ssp. annuus	I	-	-	-	-	-
Erigeron annuus ssp. strigosus	I	-	-	-	-	-
Glycyrrhiza echinata	I	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	I	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	I	-	I	-	-	-
Malva sylvestris	I	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	I	-	-	-	-	-
Nepeta cataria	I	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	I	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.						
Brassica nigra	I	-	-	-	-	-
Chenopodium album	I	-	-	-	-	-

Cirsium arvense	I	-	I	-	-	-
Conyza canadensis	-	-	I	-	-	-
Diplotaxis tenuifolius	I	-	-	-	-	-
Galeopsis ladanum	-	-	I	-	-	-
Galinsoga parviflora	I	-	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	I	-	-	-	-	-
Mentha arvensis	I	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	I	-	I	-	-	-
Spergula arvensis	-	-	I	-	-	-
Stellaria media	-	-	I	-	-	-
Viola arvensis	-	I	-	-	-	-

1. Eupatorietum cannabini R. Tx. 1937:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 10 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu, 1978); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

2. Epilobio – Atropetum belladonnae R. Tx. 1931 em. 1950:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974).

3. Senecioni sylvatici – Epilobietum angustifolii R. Tx. 1937:

3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 2 rel. din masivul forestier Ghindăoani – Tupilaţi (C. Burduja et al., 1974); 2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997).

4. Digitali ambigue – Calamagrostietum arundinaceae Sillinger 1933:

a – typicum Coldea 1991: 3 rel. din Mt. Ceahlău (V. Znoschi, 1971); 7 rel. din M- ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003); 2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 5 rel. din jud. Bacău (L. Gorea et N. Barabaş, 2001);

b – spiraeetosum chamaedryfoliae (Resm. et Csürös 1966) Coldea 1991: 10 rel. din M- ţii Călimani (Cl. Horeanu et Gh. Viţalariu, 1991).

5. Calamagrostietum epigei Juraszek 1928:

5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991)

Clasa **GALIO – URTICETEA** Passarge ex Kopecky 1969
Syn.: Galio – Urticetea Passarge 1967 (art. 3b)

Grupează vegetaţia nitrofilă a ierburilor înalte, naturală, semi-naturală şi sinantropică, din margini de păduri, văile râurilor montane, de pe lângă locuinţe şi stâne, precum şi din crângurile şi tufărişurile dominate de salcâm.

Caracterul antropic al fitocenozelor care aparţin acestei clase este evidenţiat şi prin prezenţa în compoziţia floristică a numeroase elemente specifice claselor **Artemisietea** şi **Stellarietea mediae.**

Specii caracteristice: ***Carduus crispus, Carpesium cernuum, Chaerophyllum bulbosum, C. temulum, Galium aparine, Geranium phaeum, Rubus caesius, Salvia glutinosa, Solidago canadensis, Stellaria nemorum, Urtica dioica, Veronica urticifolia, Viola odorata.***

Ordinul **Lamio albi – Chenopodietalia boni-henrici** Kopecky 1969
Syntaxon syn.: **Glechometalia hederaceae** R. Tx. in R. Tx.et Brun-Hool 1975
Syn.: Galio – Alliarietalia Görs et T. Müller 1969 (art. 29)

Cuprinde vegetaţia ruderală şi semi-naturală de ierburi înalte mezofile, precum şi vegetaţia nitrofilă perenă.

Specii caracteristice: ***Aegopodium podagraria, Aristolochia clematitis, Chelidonium majus, Chenopodium bonus-henricus, Geum urbanum, Glechoma hederacea, Inula helenium, Lamium album, L. maculatum, Lapsana communis, Sambucus ebulus.***

Alianţa **Galio – Alliarion** (Oberd. 1957) Lohmeyer et Oberd. in Oberd. et al. 1957

Reuneşte fitocenozele naturale şi semi-naturale nitrofile din locuri însorite, de la marginea pădurilor sau din semi-umbra şi umbra din interiorul pădurilor.

Specii caracteristice: ***Alliaria petiolata, Bryonia alba, Chelidonium majus, Campanula trachelium, Cardamine impatiens, Cruciata laevipes, Scrophularia scopolii, Viola reichenbachiana.***

As. **Sambucetum ebuli** Felföldy 1942

Tabel sintetic 30, coloana 1

Fitocenozele edificate de *Sambucus ebulus* au o formă insulară, de dimensiuni variabile, care se dezvoltă din zona de câmpie până în cea montană, pe

lângă locuințe, marginea drumurilor, în pajiști transformate în târlă, întotdeauna pe soluri bogate în substanțe organice, mai rar pe terenuri cu pante abrupte.

Fitocenozele sunt dominate net de ***Sambucus ebulus***, care realizează o acoperire de 90-100%, imprimându-le o fizionomie specifică.

În compoziția floristică a fiecărei fitocenoze sunt puține alte specii, însă datorită marii amplitudini atât latitudinale și altitudinale, cât și staționale, compoziția generală a asociației este foarte bogată și variată, dar speciile au o constanță redusă.

Astfel, pe lângă speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei, predomină specii din pajiști mezofile și xerofile, din clasele **Festuco – Brometea** și **Molinio – Arrhenatheretea**.

De asemenea, sunt numeroase speciile caracteristice claselor **Artemisietea** și **Stellarietea mediae**, sugerând caracterul sinantropic al asociației.

As. **Conio – Chaerophylletum bulbosae** I Pop 1968
Syn.: As. Cherophyllum bulbosum Morariu 1943 (art. 2b)
Non: Chaerophylletum bulbosae R. Tx. 1937

Tabel sintetic 30, coloana 2

Asociație ruderală megatrofă, din pajiști și din margini de păduri și tufișuri, dominată de cele două specii caracteristice și edificatoare, ***Conium maculatum*** și ***Chaerophyllum bulbosum***. Compoziția floristică este mai săracă în specii din cauza valorii ridicate de acoperire a celor două specii edificatoare (90-100%). Printre speciile cu constanță mai ridicată se numără: ***Urtica dioica, Artemisia vulgaris, Ballota nigra, Galium aparine, Silene alba, Leonurus cardiaca*** ssp. ***villosus, Aristolochia clematitis, Chenopodium album, Stellaria media*** etc.

As. **Alliario – Chaerophylletum temuli** Lohmeyer 1949
Syn.: Chelidonio – Alliarietum Gös et T. Müller 1969 (art. 29)

Tabel sintetic 30, coloana 3

Această asociație se dezvoltă în păduri rărite, parchete, liziere de păduri, plantații de salcâm, pe terenuri bogate în substanțe organice.

Fitocenozele sunt edificate de ***Alliaria petiolata*** și ***Chaerophyllum temulum***, care se află în diverse raporturi de codominanță. În unele fitocenoze ***Chelidonium majus*** și ***Anthriscus cerefolium*** ssp. ***trichosperma*** pot deveni subdominante.

Împreună cu acestea, în compoziția floristică sunt frecvente speciile: ***Sambucus ebulus, Conium maculatum, Urtica dioica, Artemisia vulgaris, Aegopodium podagraria, Heracleum sphondylium, Ballota nigra, Carduus crispus, Silene alba, Arctium lappa, A. tomentosum, Leonurus cardiaca*** ssp. ***villosus,***

Melilotus officinalis, Artemisia annua, Cardaria draba, Capsella bursa-pastoris, Taraxacum officinale etc.

Alianța **Aegopodion podagrariae** R. Tx. 1967

Cuprinde vegetația de semi-umbră şi locuri însorite, de margini de păduri, poieni şi păduri rărite.

Specii caracteristice: ***Aegopodium podagraria, Aethusa cynapium, Anthriscus sylvestris, Carduus personata, Chaerophyllum hirsutum, Geranium pratense, Heracleum sphondylium, Pimpinella major, Rumex obtusifolius, Silene alba, S. dioica***.

As. **Chaerophylletum aurei** Oberd. 1957

Tabel sintetic 30, coloana 4

Asociația se dezvoltă la margini de pădure sau în luminişuri, pe soluri afânate, bogate în nitrați şi cu reacție neutru-alcalină.

La contactul cu pajiştile mezofile, fitocenozele sunt penetrate de o serie de specii din clasa **Molinio – Arrhenatheretea** şi mai ales din ordinul **Arrhenatheretalia.**

Fitocenozele sunt dominate net de specia caracteristică şi edificatoare ***Chaerophyllum aureum***, care este însoțită frecvent de speciile: ***Urtica dioica, Rumex obtusifolius, Aegopodium podagraria, Heracleum sphondylium, Geum urbanum, Glechoma hederacea, Lamium album, Arctium tomentosum, Dactylis glomerata, Taraxacum officinale*** etc.

As. **Chaerophylletum aromatici** Neuhãlova - Novotna et al. 1969

Tabel sintetic 30, coloana 5

Fitocenozele edificate de ***Chaerophyllum aromaticum*** se dezvoltă pe terenuri plane sau în microdepresiuni, la margini de păduri şi tufărişuri, în poieni sau în păduri rărite, pe soluri afânate, umede, cu un conținut ridicat în nitrați.

Specia edificatoare este dominantă, cu o acoperire de 70-90%, fiind însoțită şi de specii caracteristice alianței, ordinului şi clasei, frecvente fiind: ***Sambucus ebulus, Urtica dioica, Rumex obtusifolius, Artemisia vulgaris, Aegopodium podagraria, Heracleum sphondylium, Glechoma hederacea, Lapsana communis, Geum urbanum, Ballota nigra, Chelidonium majus, Galium aparine*** etc.

Contactul cu pajiştile mezofile introduce în compoziția floristică şi o serie de specii din clasa **Molinio – Arrhenatheretea**.

As. **Urtico – Aegopodietum** R. Tx. ex Gӧs 1968
Syn.: As. Urtica dioica – Aegopodium podagraria R. Tx. 1963 (art. 2b)

Tabel sintetic 30, coloana 6

Fitocenozele edificate de ***Aegopodium podagraria*** şi ***Urtica dioica*** vegetează la liziera pădurilor, pe soluri nitrofile umede. Aceste fitocenoze sunt dominate de ***Aegopodium podagraria***, iar ***Urtica dioica*** în mod excepţional realizează indici de abundenţă - dominanţă mai importanţi.

Cele două specii edificatoare sunt însoţite frecvent de ***Chaerophyllum aureum, C. aromaticum, Rumex obtusifolius, Heracleum sphondylium, Glechoma hederacea, Lamium album, Carduus crispus, Galium aparine, Silene alba, Arctium tomentosum, Dactylis glomerata, Elymus repens, Poa pratensis, Potentilla anserina, P. reptans, Ranunculus repens, Trifolium repens, Veronica chamaedrys***.

Alianţa **Impatienti noli-tangere – Stachyion sylvaticae** Gӧs ex Mucina 1993
Syn.: Impatienti noli-tangere – Stachyion sylvaticae Gӧs 1974 (art. 3b)

Reprezintă vegetaţia mezofilă şi sciafilă din liziera pădurilor şi din pădurile rărite.

Specii caracteristice: ***Circaea lutetiana, Dryopteris filix-mas, Festuca gigantea, Geranium robertianum, Impatiens noli-tangere, Mycelis muralis, Poa nemoralis, Salvia glutinosa, Stachys sylvatica***.

As. **Cephalarietum pilosae** R. Tx. ex Oberd. 1957
Syn.: As. Dipsacus pilosus R. Tx. 1942 (art. 1, 3b)

Tabel sintetic 30, coloana 7

Este o asociaţie din tăieturile de păduri sau din păduri rărite, pe terenuri slab înclinate, afânate, cu umiditate moderată.

Specia caracteristică şi edificatoare ***Dipsacus pilosus*** este însoţită frecvent de speciile: ***Alliaria petiolata, Urtica dioica, Rumex obtusifolius, Artemisia vulgaris, Heracleum sphondylium, Glechoma hederacea, Lapsana communis, Torilis japonica*** (subdominantă), ***Ballota nigra, Eupatorium cannabinum*** etc.

Ordinul **Convolvuletalia sepium** R. Tx. 1950 em. Mucina 1993
Syntaxon syn.: **Petasitio – Chaerophylletalia** Morariu 1967

Reuneşte buruienişurile semi-naturale, mezofile şi mezohigrofile de la marginea râurilor.

***Specii caracteristice*: Angelica sylvestris, Alopecurus pratensis, Barbarea vulgaris, Calystegia sepium, Cirsium oleraceum, Deschampsia caespitosa, Filipendula ulmaria, Myosoton aquaticum, Poa trivialis, Rubus caesius.**

Alianţa **Petasition officinalis** Sillinger 1933
Syn.: Chaerophyllo – Petasition hibrydi Kopecky 1968 (art. 2b)

Grupează vegetaţia ierburilor înalte microterme, de pe soluri aluvionare umede.

***Specii caracteristice*: Carduus personatus, Chaerophyllum hirsutum, Chrysosplenium alternifolium, Cirsium erisithales, Crepis paludosa, Festuca gigantea, Geranium phaeum, Milium effusum, Petasites albus, P. hybridus, P. kablikianus, Telekia speciosa, Vicia sylvatica.**

As. **Telekio – Petasitetum hybridi** (Morariu 1967) Resm. et Raţiu 1974
Syn.: Petasiteto – Telekietum speciosae Morariu 1967 (art. 2b); Petasitetum hybridi sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic 30, coloana 8a, 8b

Fitocenozele edificate de ***Petasites hybridus*** se dezvoltă insular, în văile unor râuri montane şi la marginea pădurilor, pe soluri aluviale, bogate în schelet şi cu umiditate ridicată.

Dintre cele două specii caracteristice, ***Telekia speciosa*** în puţine fitocenoze realizează o acoperire mai importantă, în timp ce ***Petasites hybridus*** domină fitocenozele prin frunzişul foarte dezvoltat, imprimând acestei asociaţii atât o fizionomie specifică, cât şi un ansamblu regional deosebit de fitocenozele descrise din Europa centrală (Coldea 1991).

Din punct de vedere floristic şi ecologic, fitocenozele acestei asociaţii ţin de două subasociaţii:

- **typicum** Coldea 1991, ce reuneşte fitocenozele în care specia edificatoare realizează o acoperire de 50-95%, iar speciile caracteristice alianţei şi ordinului sunt mai bine reprezentate (tabel 30, coloana 8a);
- **petasitetosum albae** (Beldie 1967) Coldea 1991 (syn.: Telekio – Petasitetum albae Beldie 1967 (art. 36)), în care specia caracteristică ***Telekia speciosa*** este constantă iar specia diferenţială ***Petasites albus*** este dominantă. De asemenea, fitocenozele acestei subasociaţii se remarcă prin prezenţa ridicată a unor specii din ordinul **Adenostyletalia**, între care cu frecvenţă mai importantă se află ***Doronicum austriacum*** (tabel 30, coloana 8b).

As. **Petasitetum kablikiani** Pawlowski et Walas 1949

Tabel sintetic 30, coloana 9

Fitocenozele de ***Petasites kablikianus*** sunt descrise din puţine locuri, nu numai de pe teritoriul Moldovei, ci şi din ansamblul Carpaţilor româneşti.

Aceste fitocenoze se dezvoltă în văile unor râuri intramontane, pe soluri aluvionare umede, cu mult prundiş. Fitocenozele sunt dominate de ***Petasites kablikianus***, cu o acoperire de 70-85%, însoţită frecvent de speciile: ***Carduus personatus, Aegopodium podagraria, Circaea lutetiana, Chaerophyllum hirsutum, Chrysosplenium alternifolium, Petasites hybridus, Deschampsia caespitosa, Inula britanica, Poa trivialis*** etc.

As. **Rumici obtusifoliae – Urticetum dioicae** Kornas 1968
Non.: Urticetum dioicae Steffen 1931

Tabel sintetic 30, coloana 10

Este o asociaţie nitrofilă, care se instalează pe locul stânelor din lungul unor văi intramontane, umede. Cele două specii edificatoare ***Rumex obtusifolius*** şi ***Urtica dioica*** se află în diverse raporturi de codominanţă, realizând o acoperire de 90-100%. Asociaţia are o compoziţie floristică mai săracă în specii, asemănătoare cu cea descrisă de autorul acesteia (Coldea 1991). Împreună cu cele două specii edificatoare, vegetează şi o serie de specii nitrofile.

As. **Carduetum personatae** (Dihoru 1965) Hadač 1969
Syn.: Carduetum personatae Dihoru 1965 (art. 2b)
Non: Cardueto – Heracleetum palmati Beldie 1967

Tabel sintetic 30, coloana 11

Carduus personatus, deşi are o răspândire largă în zona montană, formează mai rar fitocenoze, sub formă de insule de dimensiuni reduse, în văile unor râuri, pe soluri aluviale cu multă umiditate. Fitocenozele sunt constituite dintr-un număr redus de specii, au o acoperire de 65-80%, realizată în special de specia edificatoare ***Carduus personatus***. În unele fitocenoze o acoperire mai importantă prezintă ***Lamium album, Arctium lappa, Ranunculus repens*** etc.

Frecvente mai sunt şi speciile: ***Conium maculatum, Urtica dioica, Chenopodium bonus-henricus, Silene alba, Arctium tomentosum, Cirsium vulgare, Geranium pusillum, Stellaria media*** etc.

Asociaţia se deosebeşte net de **Cardueto – Heracleetum palmati** Beldie 1967, prin lipsa speciilor caracteristice clasei **Mulgedio – Aconietea.**

Alianța **Senecion fluviatilis** R. Tx. 1950

Cuprinde vegetația buruienăriilor nitrofile din apropierea șanțurilor, lacurilor și bălților.

***Specii caracteristice**: **Atriplex sagittata, Carduus crispus, Echinocystis lobata, Eupatorium cannabinum, Euphorbia stricta, Humulus lupulus, Leonurus marrubiastrum, Polygonum dumetorum, Saponaria officinalis, Sonchus palustris, Stachys palustris**.*

As. **Galegetum officinalis** Dobrescu et Vițalariu 1981

Tabel sintetic 30, coloana 12

Fitocenozele de ***Galega officinalis*** sunt răspândite pe terenuri plane sau în microdepresiuni, la marginea bălților sau în apropierea râurilor, pe soluri cu multă umezeală, în care specia caracteristică realizează o acoperire de 50-90%, fiind dominantă. Asociația are o compoziție floristică relativ eterogenă, în care, pe lângă speciile caracteristice alianței și ordinului, sunt bine reprezentate speciile caracteristice clasei **Molinio – Arrhenatheretea**, dar și **Artemisietea.**

Semnificative prin frecvență sunt speciile: ***Artemisia vulgaris, Melilotus officinalis, Cirsium arvense, Elymus repens, Lolium perenne, Mentha longifolia, Potentilla reptans, Ranunculus repens, Trifolium repens*** etc.

As. **Artemisio – Helianthetum decapetalae** Mititelu 1972

Tabel sintetic 30, coloana 13

Această asociație vegetează pe terenuri plane sau microdepresionare, adesea în apropierea locuințelor, pe soluri aluviale, adesea umede. Specia caracteristică ***Artemisia vulgaris*** este constantă, fără a realiza o acoperire importantă, însă ***Helianthus decapetalus*** domină net fitocenozele, cărora le imprimă și o fizionomie proprie.

Speciile caracteristice sunt însoțite de un număr relativ mic de alte specii, care au și o frecvență redusă. Semnificative sunt: ***Conium maculatum, Ballota nigra, Arctium lappa, Cichorium intybus, Elymus repens*** etc.

As. **Cuscuto – Calystegietum sepium** R. Tx. 1947 **echinocystietosum lobatae** Soó 1964

Tabel sintetic 30, coloana 14

Asociația tipică a fost semnalată din bazinul Tazlăului (Barabaș 1974) cu următoarea compoziție floristică, pe baza unui singur releveu: ***Cuscuta europaea*** 3

(subdominantă), ***Calystegia sepium*** +, ***Aristolochia clematitis*** +, ***Bryonia alba*** +, ***Galega officinalis*** +, ***Solanum dulcamara*** +, ***Artemisia vulgaris*** +, ***Cirsium vulgare*** +, ***Cynoglossum officinale*** +, ***Melilotus officinalis*** +, ***Oenothera biennis*** +, ***Sambucus ebulus*** 3 (subdominantă), ***Silene alba*** +, ***Hippophaë rhamnoides*** +.

Subasociaţia **echinocystietosum lobatae** a fost descrisă din bazinul Jijiei (Huţanu 2004), în care specia ***Echinocystis lobata*** se află în raporturi de codominanţă cu ***Calystegia sepium***. Acestea sunt însoţite frecvent de ***Myosoton aquaticum, Ballota nigra, Arctium tomentosum, Phragmites australis, Lythrum salicaria, Polygonum hydropiper, Lycopus europaeus*** etc.

As. **Glycirrhizetum echinatum** Slavnić 1951

Tabel sintetic 30, coloana 15

Fitocenozele de ***Glycyrrhiza echinata*** sunt răspândite în apropierea râurilor, pe terenuri plane sau uşor escavate, pe soluri aluviale umede, periodic inundate. Specia edificatoare realizează o acoperire de 50-90%, fiind însoţită predominant de un nucleu important de specii caracteristice cenotaxonilor superiori. Sunt frecvente speciile: ***Alliaria petiolata, Galega officinalis, Aristolochia clematitis, Saponaria officinalis, Calystegia sepium, Echinochloa crus-galli*** etc.

As. **Convolvulo – Epilobietum hirsutum** Hilbig et al. 1972

Syn.: As. Epilobium hirsutum Westhoff et Den Held 1969 (art. 2b, 3c)

Tabel sintetic 30, coloana 16

Asociaţia edificată de ***Epilobium hirsutum*** vegetează în luncile unor râuri din zona colinară şi montană, pe terenuri cu multă umiditate în sol. Specia caracteristică ***Calystegia sepium*** este constantă, iar specia ***Epilobium hirsutum*** are o acoperire ridicată, de 60-90%.

Împreună cu acestea sunt semnificative şi speciile: ***Sonchus palustris, Myosoton aquaticum, Inula helenium, Glechoma hederacea, Solidago canadensis, Oenothera biennis, Solanum dulcamara, Agrostis stolonifera, Equisetum telmateia, Lythrum salicaria, Sanguisorba officinalis, Scirpus sylvaticus*** etc.

As. **Euphorbietum palustris** Westhoff 1969

Tabel sintetic 30, coloana 17

Asociaţia edificată de ***Euphorbia palustris*** este răspândită fragmentar pe terenuri plane, umede, sau în şanţuri şi gârle, la marginea bălţilor etc.

Compoziţia floristică a asociaţiei este modestă, principalele specii aparţinând cenotaxonilor de ordin superior. La acestea se adaugă şi puţine specii aparţinând

claselor **Molinio – Arrhenatheretea, Bidentetea, Phragmiti – Magnocaricetea** etc.

Pe lângă specia caracteristică şi edificatoare, sunt semnificative pentru asociaţie speciile: ***Galega officinalis, Inula helenium, Saponaria officinalis, Barbarea vulgaris, Calystegia sepium, Potentilla supina, Cirsium canum, Lolium perenne, Cichorium intybus, Ranunculus repens*** etc.

Ordinul **Chelidonio – Robinietalia** Jurko ex Hadač et Sofron 1980

Grupează fitocenozele spontane şi plantaţiile de salcâm.

Specii caracteristice*: *Ailanthus altissima, Anthriscus cerefolium ssp. ***trichosperma, Acer negundo, Chelidonium majus, Gleditsia triacanthos, Morus alba, Robinia pseudoacacia.***

Alianţa **Balloto nigrae – Robinion** Hadač et Sofron 1980

Alianţa reprezintă plantaţiile de salcâm bogate în buruieni în stratul erbaceu.

Specii caracteristice*: *Ballota nigra, Bromus sterilis, B. tectorum, Lactuca serriola, Poa angustifolia, Torilis japonica.

As. **Bromo sterilis – Robinietum pseudoacaciae** (Pocs 1954) Soó 1964

Tabel sintetic 30, coloana 18

Plantaţiile de salcâm au o mare răspândire, mai ales în jumătatea sudică a Moldovei, unde au înlocuit în mare parte pădurile de stejar pufos.

Compoziţia floristică este bogată şi variată, remarcându-se un nucleu puternic de specii caracteristice alianţei şi ordinului, dar şi un cortegiu important de specii din clasele **Quercetea pubescentis, Rhamno – Prunetea, Querco – Fagetea** şi **Festuco – Brometea.** Multe dintre aceste specii constituie martori ai pădurilor de altădată.

Fitocenozele sunt dominate de speciile caracteristice şi edificatoare ***Bromus sterilis*** şi ***Robinia pseudoacacia***, care sunt însoţite frecvent de ***Urtica dioica, Ballota nigra, Acer negundo, A. tataricum, A. campestre, Chelidonium majus, Galium aparine, Corylus avellana, Prunus spinosa, Viburnum lantana*** etc.

Clasa **ARTEMISIETEA VULGARIS** Lohmeyer et al. ex von Rochow 1951
Syn.: Artemisietea vulgaris Lohmeyer et al. in R. Tx. 1950 (art. 8)

Clasa cuprinde vegetaţia ruderală perenă şi terofitică, reprezentată în special de fitocenoze mezoxerofile şi xerofile, din regiunile temperate şi mediteraneene.

Specii caracteristice: ***Artemisia vulgaris, Cannabis sativa*** ssp. ***spontanea, Carduus acanthoides, C. crispus, Conium maculatum, Cirsium vulgare, Dipsacus laciniatus, Leonurus cardiaca, Rumex obtusifolius, Silene alba, Tanacetum vulgare, Xanthium spinosum, X. strumarium***.

Compoziţia fitocenotică este foarte eterogenă, pe lângă speciile caracteristice clasei, incluzând şi numeroase specii segetale caracteristice clasei **Stellarietea mediae,** dar şi specii perene erbacee din clasele **Festuco – Brometea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**.

Ordinul **Onopordetalia acanthii** Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944
Syntaxon syn.: **Artemisietalia vulgaris** R.Tx. 1947
Syn.: Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8); Onopordetalia acanthii Br.-Bl. et R. Tx. ex von Rochow 1957 (art. 31)

Ordinul include vegetaţia ruderală alcătuită predominant din specii bianuale.

Specii caracteristice: ***Arctium minus, Ballota nigra, Berteroa incana, Carduus acanthoides, Centaurea solstitialis, Cirsium vulgare, Daucus carota, Dipsacus fullonum, Echium vulgare, Lavathera thuringiaca, Malva sylvestris, Marrubium vulgare, Onopordon acanthium, Poa compressa, Pastinaca sativa***.

Alianţa **Onopordion acanthii** Br.-Bl. et al. 1936
Syn.: Onopordion acanthii Br.-Bl. et al. 1926 (art. 8); Artemision absinthii Elias 1979 (art. 31)

Cuprinde vegetaţia buruienăriilor de talie mai înaltă, de pe terenuri gunoite.

Specii caracteristice: ***Artemisia absinthium, A. austriaca, Carduus nutans, Carthamus lanatus, Centaurea iberica, Cynoglossum officinale, Hyoscyamus niger, Lappula squarrosa, Leonurus marrubiastrum, Malva neglecta, Nepeta nuda, Onopordon acanthium, Xeranthemum annuum***.

As. **Onopordetum acanthii** Br.-Bl. et al. 1936

Tabel sintetic 31, coloana 1

Este o asociaţie nitrofilă, răspândită mai ales pe terenuri pe care au staţionat animale, în lungul drumurilor etc.

Fitocenozele sunt de talie înaltă, cu o fizionomie tipică, datorită dominării speciei caracteristice *Onopordon acanthium*. Asociaţia are o compoziţie floristică bogată, cu numeroase specii anuale şi bianuale, iar speciile caracteristice alianţei şi ordinului sunt însoţite de un grup masiv de specii din clasa **Stellarietea mediae.**

Sunt frecvente speciile: ***Conyza canadensis, Echium vulgare, Berteroa incana, Cirsium vulgare, Marrubium vulgare, Reseda lutea, Xanthium strumarium, Chenopodium album, Urtica dioica, Lappula squarrosa, Amaranthus retroflexus*** etc.

Tabelul 30

Asociații din clasa *Galio – Urticetea* Passarge ex Kopecky 1969

Asociația	1	2	3	4	5	6	7	8a	8b	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Altitudinea m. s. m. (x 10)	5-69	10-25	15-25	25-65	12-30	15-28	15-35	45-110	55-83	78-95	50-115	55-80	4-80	10-17	15-45	6-10	25-30	8-25	6-35
Numărul de relevee	127	12	6	27	33	15	8	56	23	12	37	11	27	11	6	14	12	9	32
Caract. de as.																			
Sambucus ebulus	V	-	IV	II	III	I	I	I	I	I	II	-	-	-	I	-	-	-	I
Conium maculatum	I	IV	V	II	I	I	I	I	-	-	I	III	I	III	-	-	II	-	I
Alliaria petiolata	-	I	V	II	I	I	IV	-	-	-	I	-	-	-	-	IV	-	-	II
Chaerophyllum aureum	-	-	-	V	II	III	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum aromaticum	-	-	-	I	V	III	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Urtica dioica	IV	III	IV	V	V	V	IV	II	I	I	V	V	I	I	-	-	I	I	V
Dipsacus pilosus	-	-	I	I	I	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Telekia speciosa	-	-	-	I	I	-	-	II	V	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Petasites kablikianus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	I	-	II	IV	IV	V	III	I	-	I	IV	-	-	I	-	I	I	I	-
Carduus personatus	-	-	-	-	-	-	-	I	I	III	I	V	-	-	-	-	-	-	-
Galega officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	IV	I	III	-
Artemisia vulgaris	II	III	III	II	III	II	III	I	I	-	I	I	III	V	II	I	II	II	I
Cuscuta europaea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Glycyrrhiza echinata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	I	-	-
Epilobium hirsutum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	II	V	I	-
Polygonum dumetorum	-	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II
Euphorbia palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	V	-
Bromus sterilis	I	II	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	V
Dif. de sas.																			
Petasites albus	-	-	-	-	-	-	-	I	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinocystis lobata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	V	-	-	-	-
Galio - Alliarion																			
Bryonia alba	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cardamine impatiens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata laevipes	I	I	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Scrophularia scopolii	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aegopodion podagrariae																			
Aegopodium podagraria	-	-	I	IV	IV	V	I	II	I	V	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Aethusa cynapium	-	-	I	II	I	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Geranium pratense	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Heracleum sphondylium	I	-	-	IV	IV	III	III	I	I	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Pimpinella major	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene dioica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inpatienti noli-tangere – Stachyion sylvaticae																			
Circaea lutetiana	-	-	-	I	I	-	-	II	I	II	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Dryopteris filix-mas	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impatiens noli-tangere	-	-	-	I	I	-	-	II	I	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Mycelis muralis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa nemoralis	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Stachys sylvatica	I	-	-	I	II	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Lamio albi – Chenopodietalia boni-henrici																			
Aristolochia clematitis	I	III	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium bonus-henricus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	V	-	-	-	-	-	-	-
Geum urbanum	I	I	I	III	III	II	II	I	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I	II
Glechoma hederacea	I	I	II	III	V	IV	III	I	-	II	I	-	II	-	I	-	II	I	I
Inula helenium	-	-	-	I	II	I	II	I	I	-	-	-	I	I	I	I	II	I	-
Lamium album	-	-	I	III	II	III	-	I	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Lamium maculatum	I	I	I	II	II	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Lapsana communis	-	-	I	II	III	I	III	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Petasition officinalis																			
Chaerophyllum hirsutum	-	-	-	I	I	-	-	I	I	IV	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Chrysosplenium alternifolium	-	-	-	-	-	-	-	II	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium erisithales	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Crepis paludosa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca gigantea	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Milium effusum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Petasites hybridus	-	-	-	II	I	-	-	V	I	III	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sylvatica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecion fluviatilis																			
Atriplex sagittata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Euphorbia stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Humulus lupulus	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus marrubiastrum	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I
Saponaria officinalis	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	III	-	II	-
Sonchus palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	II	I	-
Stachys palustris	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-
Convolvuletalia sepium																			
Angelica sylvestris	-	-	-	I	II	I	I	I	I	-	I	-	I	-	II	-	-	I	-

Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	III	-
Calystegia sepium	I	-	I	I	I	-	-	I	I	-	I	-	I	-	V	III	IV	III	II
Cirsium oleraceum	-	-	-	-	-	-	-	IV	V	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosoton aquaticum	I	-	-	-	II	-	-	I	I	-	I	-	-	-	III	-	II	-	-
Rubus caesius	I	-	I	I	II	II	I	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	II
Balloto nigrae - Robinion																			
Ballota nigra	III	IV	IV	I	III	I	III	-	-	-	II	-	I	III	III	-	-	-	III
Bromus tectorum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Lactuca serriola	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	II	I	-	-	-	-	I
Poa angustifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	II
Torilis japonica	I	-	I	-	II	I	III	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-	I	I
Balloto – Robinion et Chelidonio - Robinietalia																			
Ailanthus altissima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Anthriscus cerefolium ssp. trichosperma	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Acer negundo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Chelidonium majus	I	I	V	II	III	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Gleditsia triacanthos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Morus alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Robinia pseudacacia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V
Galio - Urticetea																			
Carduus crispus	I	I	IV	I	II	III	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I
Carpesium cernuum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum bulbosum	I	V	IV	II	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum temulum	-	-	V	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Cucubalus baccifer	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-	I	-
Elaeagnus angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium aparine	I	III	I	II	III	IV	I	I	-	-	II	I	-	-	-	I	-	I	II
Geranium phaeum	I	-	-	I	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium robertianum	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Helianthus decapetalus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-
Salvia glutinosa	I	-	-	-	I	-	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene alba	I	III	III	I	I	III	II	I	-	-	I	III	-	-	I	I	-	I	-
Solidago canadensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-
Stellaria nemorum	-	-	-	I	-	I	-	I	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica urticifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola odorata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Artemisietea s. l.																			
Androsace elongata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Anthemis tinctoria	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthriscus sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arctium lappa	II	I	IV	I	II	-	I	-	-	-	II	III	II	II	I	-	-	-	I
Arctium minus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Arctium tomentosum	I	II	III	III	III	III	II	I	-	-	I	III	II	-	IV	-	-	-	-
Artemisia absinthium	II	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	II	I	-	I	-	-	II
Artemisia campestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berteroa incana	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Carduus acanthoides	I	I	-	-	-	-	II	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Carduus nutans	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea solstitialis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceratocephala orthoceras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cerinthe minor	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium vulgare	I	-	I	I	I	I	I	I	I	-	I	V	I	I	-	-	-	-	-
Crepis setosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Dipsacus fullonum	I	I	I	-	I	-	-	I	I	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Dipsacus laciniatus	I	-	-	-	I	-	-	I	-	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Echinops sphaerocephalus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Falcaria vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iva xanthifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappula squarrosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lavathera thuringiaca	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	I	I	I	II	I	I	II	I	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	I	III	IV	-	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Lycium barbarum	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Malva sylvestris	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Marrubium vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus albus	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	I	-	III	-	I	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	II	-	-	-	-
Myosotis arvensis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nepeta cataria	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Oenothera biennis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Onopordon acanthium	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Picris hieracioides ssp. hieracioides	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picris hieracioides ssp. villarsii	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Poa compressa	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Reseda lutea	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex patientia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia verticillata	I	-	-	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium officinale	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	I	I	I	I	II	I	-	-	-	-	I	-	II	-	II	-	-	-	-
Tussilago farfara	I	-	-	II	II	II	I	I	I	-	-	I	II	I	-	I	II	-	-
Verbascum blattaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae s. l.																			
Amaranthus blitoides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus hypochondriacus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus retroflexus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-	I	-	-	-
Apera spica-venti	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia annua	I	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Asperugo procumbens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Atriplex oblongifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Atriplex patula	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex tatarica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avena fatua	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brassica nigra	I	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Bromus arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus japonicus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bunias orientalis	I	-	I	II	I	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-
Capsella bursa-pastoris	II	I	IV	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	II
Cardaria draba	I	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Caucalis platycarpos	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium album	-	III	-	-	I	-	-	-	-	-	II	-	I	II	-	I	-	-	I
Chenopodium opulifolium	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium polyspermum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium urbicum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	I	-	I	I	-	I	I	II	II	II	II	III	I	-	-	II	-	I
Convolvulus arvensis	II	II	II	I	I	I	I	-	-	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-
Conyza canadensis	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	II	-	I	-	-	I
Crepis tectorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Cynodon dactylon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Datura stramonium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Descurainia sophia	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Digitaria sanguinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Erigeron annuus	I	-	-	I	I	I	II	-	-	-	I	I	I	-	-	II	-	-	I
Erodium cicutarium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumaria schleicheri	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Galinsoga parviflora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium pusillum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	II
Hordeum murinum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hyoscyamus niger	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium amplexicaule	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Lamium purpureum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium campestre	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum arvense	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva neglecta	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria perforata	I	-	I	I	I	-	I	-	-	-	I	-	II	-	-	I	-	-	-
Matricaria recutita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha arvensis	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha x verticillata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Muscari racemosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Myosotis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche comosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum convolvulus	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosella	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio vernalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Senecio vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setaria pumila	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Setaria viridis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinapis arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sysimbrium loeselii	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Solanum nigrum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Stachys annua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Stellaria media	I	III	I	I	-	I	I	I	-	I	II	III	I	-	-	-	-	-	II
Thlaspi arvense	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torilis arvensis	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trigonella caerulea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Urtica urens	-	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia hirsuta	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Vicia villosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Viola arvensis	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium spinosum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium strumarium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	II	I	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.																			
Alopecurus aequalis	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidens cernua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-	I	-	-
Echinochloa crus-galli	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	IV	-	I	-
Juncus articulatus	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygonum hydropiper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	II	I	I	I	I	-	-
Polygonum persicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-
Potentilla supina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Ranunculus sceleratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rumex conglomeratus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Sonchus asper	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus oleraceus	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Xanthium italicum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.																			
Alisma plantago-aquatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Aster tripolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Berula erecta	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine pratensis	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex vulpina	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Cirsium canum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I	-
Epilobium palustre	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium parviflorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Equisetum palustre	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium palustre	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria maxima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Glyceria nemoralis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Iris pseudacorus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lycopus europaeus	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	II	-	III	-	II	-	-
Lycopus exaltatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lysimachia vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Myosotis scorpioides	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Phragmites australis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	IV	-	-	-	-
Scutellaria galericulata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Sium sisarum var. lancifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Solanum dulcamara	-	-	I	-	I	I	-	-	I	-	I	-	II	-	-	II	IV	-	-
Typha angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Typha latifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	II	-	-
Veronica beccabunga	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.																			
Achillea millefolium	I	I	-	II	II	I	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Agrostis capillaris	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrostis stolonifera	-	-	-	II	II	I	I	I	-	-	-	-	II	-	II	I	II	I	-
Ajuga reptans	-	-	-	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Alchemilla vulgaris agg.	I	-	-	I	-	I	I	-	I	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Alopecurus pratensis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Althaea officinalis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	I	-	II	-	-
Anthoxanthum odoratum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arrhenatherum elatius	-	-	-	II	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bellis perennis	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus commutatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus hordeaceus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Caltha palustris	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula glomerata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex hirta	-	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-
Carex ovalis	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pallescens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carum carvi	-	-	-	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea jacea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea phrygia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium dubium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium holosteoides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-	II	III	-	I	-	III	I
Cirsium rivulare	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	I	II	-	IV	IV	IV	I	I	II	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I
Daucus carota	I	-	I	-	I	I	I	I	-	-	I	-	II	I	I	I	-	-	-
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	-	-	-	I	II	IV	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Elymus repens	II	II	-	II	IV	IV	II	I	-	II	II	-	III	III	-	II	-	-	-
Equisetum arvense	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	I	-
Equisetum telmateia	-	-	-	-	-	-	-	II	-	II	I	-	-	-	I	-	II	I	-
Eryngium planum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

Festuca arundinacea	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Filipendula ulmaria	-	-	-	I	-	-	-	III	V	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Geranium palustre	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gratiola officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Holcus lanatus	-	-	-	-	I	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum maculatum	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula britanica	-	-	-	-	I	-	-	I	-	III	I	-	II	-	-	-	-	-	-
Juncus conglomeratus	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus effusus	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus inflexus	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Lathyrus pratensis	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leontodon autumnalis	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leucanthemum vulgare	-	-	-	I	I	-	-	-	II	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Linum catharticum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne	I	II	I	I	I	I	I	I	-	I	I	-	III	I	-	I	-	II	-
Lotus corniculatus	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-
Lychnis flos-cuculi	-	-	-	I	-	-	-	II	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysimachia nummularia	-	-	-	I	II	II	-	II	II	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I
Lythrum salicaria	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	II	-	IV	-	III	-	-
Lythrum virgatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Malva pusilla	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria discoidea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago lupulina	I	-	-	-	I	I	I	I	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-
Mentha longifolia	I	-	-	I	I	I	I	I	-	I	I	I	III	I	II	-	II	-	-
Mentha pulegium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Oenanthe silaifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ononis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orchis laxiflora ssp. elegans	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastinaca sativa ssp. pratensis	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Phleum pratense	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago major	I	I	III	I	I	I	-	I	-	II	I	II	II	-	-	-	-	-	-
Poa annua	-	-	-	I	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Poa pratensis	I	I	I	I	I	III	-	I	I	II	II	-	I	-	-	-	-	-	I
Poa trivialis	I	-	-	-	-	-	-	II	III	III	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygonum aviculare	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla anserina	I	-	-	-	I	III	-	-	-	-	-	-	II	-	II	I	-	-	-
Potentilla reptans	I	-	-	I	II	III	-	I	I	-	II	-	IV	-	II	-	-	-	-
Prunella vulgaris	I	-	-	I	III	I	II	II	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-

Ranunculus acris ssp. acris	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Ranunculus acris ssp. strigulosus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	I	-	-	II	II	III	I	III	III	II	II	II	III	-	II	-	II	II	-
Rhinanthus angustifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Rorippa austriaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	II	-	-	-
Rorippa sylvestris	I	-	-	I	I	I	-	I	I	II	I	-	-	-	I	-	II	-	-
Rumex acetosa	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex confertus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex crispus	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	II	I	-
Sanguisorba officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scirpus sylvaticus	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Selinum carvifolium	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio doria	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Senecio jacobea	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys officinalis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria graminea	-	-	-	-	I	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Succisa pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	I	I	IV	III	I	I	I	II	I	I	II	-	III	-	-	I	-	-	-
Thalictrum lucidum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. pratensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium repens	I	-	-	II	II	III	-	I	I	I	I	I	IV	-	-	I	-	-	-
Valeriana oficinalis	-	-	-	I	I	-	-	II	V	-	I	-	-	-	-	II	-	-	-
Verbena officinalis	I	-	-	-	I	I	I	I	-	-	I	-	II	I	-	I	-	I	-
Veronica longifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia cracca	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.																			
Achillea collina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Achillea setacea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Ajuga genevensis	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium sphaerocephallon	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Anchusa ochroleuca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Arabis hirsuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia austriaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia capillaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Asperula cynanchica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Asperula taurina ssp. leucanthera	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Brachypodium pinnatum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Bromus inermis	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Bupleurum falcatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Campanula sibirica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carlina vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Centaurea biebersteinii	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium pannonicum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cleistogenes serotina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynanchum acutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Dichanthium ischaemum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Echium vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Elymus hispidus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eryngium campestre	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Erysimum diffusum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Euphorbia cyparissias	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphrasia stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Festuca valesiaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium humifusum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Galium mollugo	I	-	I	-	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium verum	I	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linaria genistifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Medicago falcata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Muscari racemosum ssp. neglectum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Orobanche caryophyllacea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastinaca graveolens	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rapistrum perenne	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia nemorosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Senecio erucifolius	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Silene vulgaris	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys germanica	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Verbascum speciosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Xeranthemum annuum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Xeranthemum cylindraceum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Koelerio – Corynephoretea s. l.																			
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Erigeron acris	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis ramosissima	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Veronica triphyllos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.																			
Agrimonia eupatoria	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus cicer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Astragalus glycyphyllos	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Astrantia major	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula bononiensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula cervicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Campanula persicifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex divulsa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Clematis recta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Clinopodium vulgare	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Coronilla varia	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Fragaria viridis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium sabaudum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula conyza	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula hirta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lactuca quercina	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Origanum vulgare	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Peucedanum carvifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Pulmonaria mollis ssp. mollisima	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solidago virgaurea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum lychnitis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Veronica chamaedrys	I	-	-	I	I	III	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Veronica teucrium	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia dumetorum	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia pisiformis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sepium	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola hirta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Mulgedio – Aconietea s. l.																			
Aconitum toxicum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cardamine amara	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cortusa mathioli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doronicum austriacum	-	-	-	-	-	-	-	I	III	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum rivale	-	-	-	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa chaixii	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio germanicus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thalictrum aquilegiifolium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veratrum album ssp. album	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veratrum album ssp. lobelianum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola biflora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobietea angustifolii s. l.																			
Arctium nemorosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Atropa belladonna	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis arundinacea	-	-	-	I	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chamerion angustifolium	-	-	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium montanum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eupatorium cannabinum	I	-	I	I	III	I	III	I	I	I	-	-	I	-	II	I	I	II	-
Fragaria vesca	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis ladanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galeopsis pubescens	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis speciosa	I	-	I	I	II	I	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-
Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	II	I	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum hirsutum	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lysimachia punctata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis sylvatica	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubus hirtus	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio ovatus	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio viscosus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solidago virgaurea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Verbascum nigrum	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Verbascum thapsus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhamno – Prunetea s. l.																			
Berberis vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Clematis vitalba	I	-	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cornus sanguinea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Corylus avellana	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Crataegus monogyna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Evonymus europaeus	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Evonymus verrucosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ligustrum vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Physalis alkekengi	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Prunus spinosa	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Rhamnus cathartica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Rosa canina	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rubus idaeus	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Sambucus nigra	I	-	I	-	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Sambucus racemosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viburnum lantana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Viburnum opulus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Quercetea pubescentis s. l.																			
Acer tataricum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Asparagus officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Asparagus tenuifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cornus mas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Dianthus armeria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Fraxinus ornus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Gagea pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Galium rubioides	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hierochloë repens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Malus sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Quercus dalechampii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium diffusum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Turritis glabra	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Querco – Fagetea s. l.																			
Acer campestre	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Acer pseudoplatanus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aconitum moldavicum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Actaea spicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Alnus incana	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anemone ranunculoides	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arum orientale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Asarum europaeum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Athyrium filix-femina	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Brachypodium sylvaticum	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Calamintha menthifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Campanula rapunculoides	-	-	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula trachelium	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pendula	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pilosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex remota	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Corydalis cava	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cruciata glabra	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylis polygama	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Daphne mezereum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dentaria glandulosa	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum sylvativum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia amygdaloides	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fagus sylvatica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fraxinus excelsior	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium odoratum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium schultesii	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Glechoma hirsuta	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium galeobdolon	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lonicera xylosteum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Melampyrum bihariense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurialis perennis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Paris quadrifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonatum latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Primula veris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Pulmonaria officinalis	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Pyrus pyraster	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Quercus petraea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Quercus robur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus ficaria ssp. calthifolius	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scrophularia nodosa	I	-	I	I	II	IV	I	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Scutellaria altissima	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Staphylea pinnata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria holostea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Symphytum cordatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulmus minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica officinalis	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola mirabilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Viola reichenbachiana	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salicetea purpureae s. l.																			
Salix alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-
Salix fragilis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vaccinio – Piceetea s. l.																			
Campanula abietina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Luzula sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana montana	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valeriana tripteris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa																			
Amorpha fruticosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Arabis alpina	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Armoracia rusticana	I	-	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex flava	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fraxinus pensylvanica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Juncus gerardi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Orobanche flava	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum amphibium f. terrestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

1. **Sambucetum ebuli** Felföldy 1942:
1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 3 rel. din Câmpia Tecuciului (E. Turenschi, 1970); 1 rel. de pe dealul Perchiu (C. Burduja et al., 1971); 1 rel. de la Stânca-Ştefăneşti (D. Mititelu et al., 1971); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 4 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 5 rel. din masivul forestier Mărgineni (C. Burduja et al., 1973); 9 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 3 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 10 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1974); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 1 rel. de pe Dealul Vulpea – Piatra Neamţ (D. Mititelu et C. Mancaş, 1987); 10 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 13 rel. de la Cotnari, Huşi, Iaşi (C. Sîrbu, 2003); 8 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

2. Conio – Chaerophylletum bulbosae I. Pop 1968:

1 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1981); 3 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 4 rel. din Iaşi (I. Sârbu, 1979).

3. Alliario – Chaerophylletum temuli Lohmeyer 1949:

1 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1981); 5 rel. din rezervaţiile Eminesciene (D. Mititelu, 1993).

4. Chaerophylletum aurei Oberd. 1957:

5 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 21 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1987, 1988); 1 rel. din Ipoteşti (D. Mititelu, 1993).

5. Chaerophylletum aromatici Neuhäuslova – Novotna et al. 1969:

15 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu, 1977); 13 rel. din diverse localităţi (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1987; Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1987; Gh. Viţalariu et C. Dobrescu, 1988).

6. Urtico – Aegopodietum R. Tx. et Görs 1968:

15 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1987, 1988).

7. Cephalarietum pilosae R. Tx. et Oberd. 1957:

6 rel. din diverse localităţi (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1987; Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1990); 2 rel. din diverse localităţi (N. Ştefan et A. Oprea, 1998).

8. Telekio – Petasitetum hybridi (Morariu 1967) Resm. et Raţiu 1974:

a – typicum Coldea 1991: 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 8 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 2 rel. din rezervaţia Cenaru (Cl. Horeanu, 1980); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1980); 1 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1987); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991); 2 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996); 3 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 6 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

b – petasitetosum albae (Beldie 1967) Coldea 1991: 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1980); 3 rel. din Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dârlău, 1994); 1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997).

9. Petasitetum kablikiani Pawlowski et Walas 1949:

2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 5 rel. din jud. Bacău (L. Gorea et N. Barabaş, 2001).

10. Rumici obtusifoliae – Urticetum dioicae Kornas 1968:
3 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 2 rel. din rezervaţia Cheile Tişiţei (N. Ştefan et al., 1997); 4 rel. din diverse localităţi (N. Ştefan et A. Oprea, 1998); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 10 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 6 rel. din Cotnari, Huşi, Iaşi (C. Sîrbu, 2003); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

11. Carduetum personatae (Dihoru 1965) Hadač 1969:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978).

12. Galegetum officinalis Dobrescu et Viţalariu 1981:
10 rel. din diverse localităţi (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1981; Cl. Horeanu et Gh. Viţalariu, 1989); 5 rel. din pădurea Balta (A. Oprea, 1997); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

13. Artemisio – Helianthetum decapetalae Mititelu 1972:
5 rel. din diverse localităţi (D. Mititelu, 1972); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997).

14. Cuscuto – Calystegietum sepium R. Tx. 1937 **echinocystietosum lobatae** Soó 1964:
6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

15. Glycyrrhizetum echinatum Slavnić 1951:
6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 3 rel. din păd. Balta (A. Oprea, 1997).

16. Convolvulo – Epilobietum hirsuti Hilbig et al. 1972:
5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din diverse localităţi (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1984).

17. Euphorbietum palustris Westhoff 1969:
8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 1 rel. din (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1990).

18. Bromo sterilis – Robinietum pseudoacaciae (Pocś 1954) Soó 1964:
11 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 10 rel. din zona de Curbură a Subcarpaţilor (N. Ştefan, 1993); 1 rel. din Corbasca (D. Mititelu et C. Matei, 1994); 1 rel. din păd. Gârboavele (I. Sârbu et al., 1997); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

As. **Carduetum acanthoides** Felföldy 1942
Syn.: Carduetum acanthoides Morariu 1939 (art. 2b); Onopordetum acanthi carduetosum acanthoidis Soó 1964 (art. 36)

Tabel sintetic 31, coloana 2

Fitocenozele edificate de ***Carduus acanthoides*** se dezvoltă în stațiuni nitrofile asemănătoare cu ale asociației precedente și au o compoziție floristică apropiată de aceasta.

Subordonarea acestor fitocenoze dominate de ***Carduus acanthoides*** ca subasociație a asociației **Onopordetum acanthii** nu se justifică, deoarece specia ***Onopordon acanthium*** este subconstantă, subasociația fiind creată numai pe baza dominanței speciei ***Carduus acanthoides***.

As. **Centaureetum calcitrapae** Mititelu 1970
Syn.: Centaureetum calcitrapo-ibericae Dibrescu et Kovás 1972 (art. 3b); Onopordetum acanthi centaureetosum ibericae Dobrescu et Kovás 1972 (art. 3b); centaureetosum calcitrapae Karpati ap. Soó 1961 (art. 36)

Tabel sintetic 31, coloana 3

Fitocenozele sunt edificate de specia caracteristică ***Centaurea calcitrapa***, care este însoțită frecvent de speciile: ***Echium vulgare, Berteroa incana, Centaurea iberica, Cynoglossum officinale, Lappula squarrosa, Crepis setosa, Cirsium vulgare, Reseda lutea, Capsella bursa-pastoris, Chenopodium album, Urtica dioica, Echinochloa crus-galli*** etc.

As. **Carduetum nutantis** (Săvulescu 1927) Morariu 1943
Syn.: Carduetum nutantis Săvulescu 1927 (art. 2b)
Non: Resedo – Carduetum nutantis Sissingh 1950

Tabel sintetic 31, coloana 4

Asociația se dezvoltă insular pe terenuri afânate și bogate în substanțe organice în descompunere. Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică ***Carduus nutans***, care este însoțită frecvent de ***Echium vulgare, Berteroa incana, Lappula squarrosa, Arctium minus, Ballota nigra, Capsella bursa-pastoris, Sisymbrium loeselii, Medicago lupulina, Plantago lanceolata*** etc.

As. **Potentillo argenteae – Artemisietum absinthii** Falinski 1965
Syntaxon syn.: **Artemisietum absinthii** Todor et al. 1971
Syn.: Sisymbrio – Artemisietum absinthii Pop 1969 (art. 29); Tanaceto vulgare – Artemisietum absinthii Ad. Oprea 1997 (art. 29)

Tabel sintetic 31, coloana 5

Fitocenozele de ***Potentilla argentea*** cu ***Artemisia absinthium*** au o răspândire importantă pe terenurile bogate în substanțe organice în descompunere.

De regulă, fitocenozele sunt dominate de ***Artemisia absinthium***, însă în unele fitocenoze, speciile ***Sisymbrium loeselii, Tanacetum vulgare, Elymus repens*** sunt subdominante sau codominante.

As. **Onopordetum taurici** Morariu 1957

Asociația a fost identificată în câteva stațiuni din lunca Prutului (Mititelu et Barabaş 1975). Compoziția floristică pe baza a trei relevee este următoarea: ***Onopordon tauricum*** 4, ***Berteroa incana*** + ***Lappula squarrosa*** + ***Carduus acanthoides*** + ***Amaranthus retroflexus*** + ***Anchusa officinalis*** + ***Centaurea diffusa*** + ***C. solstitialis*** + ***Reseda lutea*** + ***Echium vulgare*** +***Urtica dioica*** + ***Cynoglossum officinale*** + ***Marrubium vulgare*** + ***Melilotus officinalis*** +***Capsella bursa-pastoris*** + ***Chenopodium album*** + ***Crepis setosa*** + ***Lactuca saligna*** + ***Trigonella caerulea*** +

As. **Artemisietum scopariae** Borza et Lupşa 1963

Această asociație a fost identificată numai din împrejurimile Adjudului (Mititelu et Barabaş 1970) şi din bazinul Tazlăului (Barabaş 1974), având următoarea compoziție floristică: **As.:** ***Artemisia capillaris*** 4; **Onopordion:** ***Artemisia absinthium*** + **Arction lappae:** ***Arctium lappa*** + ***A. tomentosum*** + ***Chelidonium majus*** + ***Leonurus cardiaca*** + ***Conium maculatum*** + ***Urtica dioica*** + **Onopordetalia:** ***Ballota nigra*** + ***Carduus acanthoides*** + ***Cirsium vulgare*** + ***Daucus carota*** + ***Arctium minus*** + **Artemisietea:** ***Artemisia vulgaris*** + ***Chenopodium glaucum*** + ***Tanacetum vulgare*** + ***Linaria vulgaris*** + **Stellarietea mediae:** ***Conyza canadensis*** + ***Oenothera biennis*** + ***Chenopodium album*** + ***Xanthium italicum*** + ***Oxalis corniculata*** + **Variae syntaxa:** ***Lolium perenne*** + ***Potentilla anserina*** + ***Bunias orientalis*** + ***Cynodon dactylon*** + ***Euphorbia cyparissias*** + ***Herniaria glabra*** + ***Inula britanica*** + ***Plantago major*** + ***Setaria pumila*** + ***Agrostis stolonifera*** + ***Arctium tomentosum*** + ***Sambucus ebulus*** + ***Trifolium campestre*** + ***Cynanchum acutum*** + ***Leontodon autumnalis*** +

Alianța **Brachyaction ciliatae** I. Pop et Vițalariu 1971

Cuprinde asociații nitrofile din pajiști păşunate.

Specii caracteristice: ***Amaranthus albus, A. blitoides, Ambrosia***

artemisiifolia, Artemisia annua, Brachyactis ciliata, Galinsoga parviflora, Iva xanthiifolia, Lepidium virginicum.

As. **Erigero canadensis – Brachyactetum ciliatae** I. Pop et Vițalariu 1971
Lectotypus hoc loco: Pop et Vițalariu 1971, tab. 1, rel. 5
Tabel sintetic 31, coloana 6

Asociația a fost identificată pe terenuri plane sau cu înclinare slabă, cu soluri aluvionare, nisipoase, ușor salinizate, cu apa freatică la mică adâncime. Aceste caracteristici staționale sunt bine reflectate în compoziția floristică, în care speciilor caracteristice ***Conyza canadensis*** și ***Brachyactis ciliata*** li se adaugă un important nucleu de specii caracteristice alianței și ordinului, dar și din clasele **Puccinellio – Salicornietea** și **Bidentetea**. Subliniem de asemenea și participarea a numeroase specii de pajiști mezofile și mezoxerofile din clasele **Molinio – Arrhenatheretea** și **Festuco – Brometea**, precum și din clasa **Stellarietea mediae**, ca efect al pășunatului intensiv.

Cele mai frecvente specii însoțitoare sunt: ***Ambrosia artemisiifolia, Daucus carota, Amaranthus albus, Elymus repens, Xanthium strumarium, Artemisia annua, Chenopodium album, C. urbicum, Matricaria perforata, Setaria pumila, Achillea collina, Cichorium intybus, Inula britanica, Lolium perenne, Medicago lupulina, Plantago major, Poa annua, Polygonum aviculare, P. lapathifolium, Crypsis schoenoides, Lotus glaber, Bidens cernua, Echinochloa crus-galli*** etc.

As. **Ambrosietum artemisiifoliae** Vițalariu 1973
Lectotypus hoc loco: Vițalariu 1973, tab. 1, rel. 4
Locus clasicus: Gara Socola Iași
Tabel sintetic 31, coloana 7

Fitocenozele edificate de specia adventivă ***Ambrosia artemisiifolia*** populează locurile virane, terasamentele căilor ferate, spațiile nelucrate din podgorii etc., aceasta fiind însoțită de alte specii adventive: ***Conyza canadensis, Iva xanthiifolia, Amaranthus albus, A. blitoides, Brachyactis ciliata*** etc., la care se mai adaugă ***Daucus carota, Elymus repens, Xanthium strumarium, Atriplex tatarica, Capsella bursa-pastoris, Chenopodium album, Galinsoga parviflora, Matricaria perforata, Setaria pumila, Achillea collina, Cichorium intybus, Lolium perenne, Plantago lanceolata, P. major, Poa annua, P. pratensis, Polygonum aviculare, Lepidium ruderale, Taraxacum officinale, Bromus sterilis*** etc.

As. **Ivetum xanthiifoliae** Fijalkowschi 1967

Tabel sintetic 31, coloana 8

Asociaţia este răspândită frecvent în lungul drumurilor, pe marginea culturilor agricole, în locul platformelor de gunoi, precum şi pe alte terenuri cu gunoaie din vecinătatea gospodăriilor.

Specia edificatoare *Iva xanthiifolia* are talie înaltă şi domină fitocenozele, realizând o acoperire de 55-95%, imprimându-le astfel o fizionomie proprie.

Compoziţia floristică este relativ săracă în specii, majoritatea acestora având şi o frecvenţă mai redusă, pe lângă speciile caracteristice sintaxonilor superiori asociaţiei, cele mai numeroase aparţinând clasei **Stellarietea mediae**.

Alianţa **Dauco – Melilotion** Görs 1966

Syntaxon syn.: **Tussilaginion** Szabó 1971

Alianţa include vegetaţia xeromezofilă ruderală de pe soluri bogate în substanţe nutritive.

Specii caracteristice: ***Crepis foetida*** ssp. ***rhoeadifolia, C. setosa, Datura stramonium, Daucus carota, Echinops sphaerocephalus, Erigeron annuus, Linaria genistifolia, L. vulgaris, Melilotus albus, M. officinalis, Tussilago farfara, Verbascum densiflorum, V. phlomoides***.

As. **Echio – Melilotetum** R. Tx. (1942) 1947

Syn.: Echio – Melilotetum R. Tx. 1942 (art. 1); Melilotetum albi-officinalis Sissingh 1950 (art. 29)

Tabel sintetic 31, coloana 9

Asociaţia se dezvoltă pe coaste însorite, prundişuri, dar şi în luminişuri de pădure şi în apropierea tufărişurilor, pe terenuri relativ bogate în materii organice.

Fitocenozele sunt dominate fie de ***Melilotus albus***, fie de ***Melilotus officinalis***, iar specia caracteristică ***Echium vulgare*** este subdominantă.

Specii mai frecvent întâlnite sunt: ***Berteroa incana, Daucus carota, Artemisia absinthium, Cynoglossum officinale, Tussilago farfara, Arctium lappa, Dipsacus fullonum, Reseda lutea, Asperugo procumbens, Cirsium arvense, Diplotaxis muralis, Sisymbrium officinale, Centaurea biebersteinii, Euphorbia cyparissias, Agrostis stolonifera, Cichorium intybus, Bromus tectorum, Eupatorium cannabinum*** etc.

As. **Tanaceto – Artemisietum vulgaris** Sissingh 1950
Syntaxon syn.: **Artemisietum vulgaris** R. Tx. ex Slavnić 1951
Syn.: Tanaceto – Artemisietum Br.-Bl. 1949 (art. 2b)

Tabel sintetic 31, coloana 10a, 10b

Asociația este răspândită în lungul drumurilor, pe terenuri cu materie organică în descompunere, în pajiști, la marginea pădurilor și tufărișurilor etc. De aceea, compoziția floristică este bogată, remarcându-se numeroase specii caracteristice pajiștilor și tufărișurilor, mai ales din clasele **Molinio – Arrhenatheretea, Festuco – Brometea** și **Galio – Urticetea**.

Cele două specii caracteristice, ***Tanacetum vulgare*** și ***Artemisia vulgaris***, adesea se află în raporturi de codominanță, iar ***Ballota nigra, Elymus repens, Artemisia absinthium***, în unele fitocenoze, sunt subdominante.

Alte specii mai frecvente sunt: ***Echium vulgare, Convolvulus arvensis, Aristolochia clematitis, Silene alba, Cichorium intybus, Dactylis glomerata, Poa angustifolia, Arctium lappa, A. tomentosum, Conium maculatum, Lamium maculatum, Daucus carota, Melilotus officinalis*** etc.

Fitocenozele acestei asociații aparțin următoarelor subasociații:

- **artemisietosum vulgaris** sass. nova hoc loco, cu o compoziție floristică bogată și relativ omogenă și fără specii diferențiale (tabel 31, coloana 10a);
- **pastinacetosum** Szabó 1971, subasociație răspândită în pajiști, având în compoziția floristică numeroase specii mezofile cu constanță ridicată: ***Agrostis stolonifera, Lolium perenne, Plantago major, Prunella vulgaris, Potentilla reptans, Rorippa austriaca, Rumex confertus, Trifolium fragiferum*** etc. (tabel 31, coloana 10b);
- **inuletosum helenii** Szabó 1971, subasociație identificată în câteva relevee din Moldova (Dobrescu et Vițalariu 1984), având ca specii diferențiale un nucleu de specii din clasa **Galio – Urticetea**: ***Chaerophyllum bulbosum, Galium aparine, Glechoma hederacea, Heracleum sphondylium, Inula helenium, Rubus caesius, Sambucus ebulus, Urtica dioica*** etc.

As. **Berteroetum incanae** Sissingh et Tideman in Sissingh 1950

Tabel sintetic 31, coloana 11

Fitocenozele de ***Berteroa incana*** sunt răspândite frecvent pe marginea drumurilor sau pe marginea culturilor, pe soluri afânate și bogate în materii organice. Spre deosebire de fitocenozele edificate de ***Berteroa incana*** din alte zone din țară, cele de pe teritoriul Moldovei sunt alcătuite mai ales din specii caracteristice sintaxonilor din clasa **Artemisietea vulgaris**, iar speciile de pajiști sunt mai puțin

frecvente.

În compoziția floristică se remarcă speciile: ***Carduus acanthoides, Echium vulgare, Conyza canadensis, Daucus carota, Linaria vulgaris, Melilotus officinalis, Marrubium vulgare, Bromus squarrosus, Centaurea biebersteinii, Cichorium intybus, Lolium perenne*** etc.

As. **Dauco – Picridetum hieracioides** Görs 1966

Tabel sintetic 31, coloana 12

Această asociație a fost identificată recent în vegetația țării noastre, fiind cantonată pe terenuri afânate.

Cele două specii caracteristice, ***Daucus carota*** și ***Picris hieracioides***, realizează o acoperire de 65-90% și se află în diverse raporturi de codominanță.

Compoziția floristică este relativ săracă în specii, fiind dominată de cele caracteristice pajiștilor, dar în care pătrund și o serie de buruieni segetale.

Mai frecvente sunt speciile: ***Carduus acanthoides, Conyza canadensis, Artemisia absinthium, Convolvulus arvensis, Elymus repens, Cirsium arvense, Lathyrus tuberosus, Setaria pumila, Poa angustifolia, Achillea millefolium, Cichorium intybus, Polygonum aviculare, Lolium perenne, Taraxacum officinale*** etc.

As. **Poo compressae – Tussilaginetum farfarae** R. Tx. 1931

Tabel sintetic 31, coloana 13

Asociație pionieră, care se dezvoltă pe suprafețe mici, dar are o mare răspândire, de la câmpie până în zona montană, frecvent pe terenuri cu alunecări puternice, rupturi de maluri, dar umede și adesea umbrite.

Compoziția floristică este bogată și deosebit de eterogenă, cuprinzând specii care aparțin diverselor clase de vegetație, atât de pajiști, cât și de tufărișuri și păduri, care se alătură unui nucleu bine dezvoltat, caracteristic sintaxonilor clasei **Artemisietea vulgaris.**

O altă caracteristică se referă la frecvența scăzută a majorității speciilor alcătuitoare, ceea ce demonstrează o labilitate cenotică accentuată.

Pe lângă cele două specii caracteristice, ***Poa compressa*** și ***Tussilago farfara***, se remarcă speciile: ***Daucus carota, Melilotus officinalis, Rumex obtusifolius, Cirsium vulgare, C. arvense, Equisetum arvense, Mentha longifolia, Taraxacum officinale, Carduus personatus*** etc.

Alianța **Arction lappae** R. Tx. 1937
Syntaxon syn.: **Rumicion obtusifolii** Gutte 1972

Alianța include vegetația mezofitică de pe soluri relativ umede, mai ales din zone cu climat răcoros.

***Specii caracteristice*: Arctium lappa, A. tomentosum, Armoracia rusticana, Chelidonium majus, Conium maculatum, Lamium album, L. maculatum, Leonurus cardiaca, Lycium barbarum, Nepeta cataria, Rumex patientia, R. obtusifolius, Urtica dioica.**

As. **Arctietum lappae** Felföldy 1942
Syntaxon syn.: **Arctio – Ballotetum nigrae** Morariu 1943; **Leonuro – Ballotetum nigrae** Slavnić 1951

Tabel sintetic 32, coloana 1

Asociația are o largă răspândire altitudinală, de la câmpie până în zona montană. Fitocenozele ocupă însă mici suprafețe pe terenuri pe care au fost depozite de gunoi, în care ***Arctium lappa, A. tomentosum, Leonurus cardiaca*** și ***Ballota nigra*** se află în diverse stadii de codominanță. În unele fitocenoze, ***Urtica dioica, Galium aparine*** și ***Conium maculatum*** sunt subdominante.

Compoziția floristică este bogată și variată, relativ eterogenă, în care, pe lângă nucleul cu constanță mai ridicată al speciilor caracteristice sintaxonilor clasei **Artemisietea vulgaris**, participă mai ales buruieni segetale, dar și specii de pajiști și tufărișuri ***Chenopodium album, Capsella bursa-pastoris, Cirsium arvense, Amaranthus retroflexus, Descurainia sophia, Hordeum murinum, Poa annua, Bromus sterilis*** etc.

As. **Cirsietum lanceolati-arvensi** Morariu 1943
Syn.: Cirsietum arvensi-lanceolati Mititelu 1972 (art. 29)

Tabel sintetic 32, coloana 2

Fitocenozele edificate de ***Cirsium vulgare*** și ***C. arvense*** sunt larg răspândite insular, în pășuni degradate, mai ales în microdepresiuni în care a stagnat apa, fiind dominate în majoritatea cazurilor de ***Cirsium vulgare***. Speciile caracteristice sunt însoțite frecvent de ***Cardaria draba, Crepis setosa, Conyza canadensis, Lappula squarrosa, Carduus acanthoides, Amaranthus retroflexus, Atriplex tatarica, Chenopodium album, Solanum nigrum, Verbena officinalis, Urtica dioica*** etc.

As. **Hyoscyamo – Conietum maculati** Slavnić 1951
Syntaxon syn.: **Conietum maculati** I. Pop 1968; **Lamio – Conietum maculati** Oberd. 1957

Tabel sintetic 32, coloana 3

Asociația este răspândită pe maidanele din vecinătatea gospodăriilor, pe locurile unde au fost depozitate gunoaiele, dar și în pajiști umede și pe coaste cu alunecări de teren.

Fitocenozele sunt dominate de specia caracteristică ***Conium maculatum***, care este de talie înaltă, uneori depășind 2,5 metri, realizând o acoperire de 75-100%, din care cauză speciile de talie mică au o frecvență redusă. Mai frecvente sunt ***Arctium tomentosum, Ballota nigra, Convolvulus arvensis, Artemisia absinthium, Elymus repens, Leonurus cardiaca, Chenopodium album, Lactuca serriola, Solanum nigrum, Sisymbrium loeselii*** etc.

As. **Artemisietum annuae** Morariu 1943

Tabel sintetic 32, coloana 4

Este o asociație pionieră, vegetând pe terenuri bătătorite, bogate în substanțe azotate, în vecinătatea gospodăriilor. Fitocenozele sunt edificate de ***Artemisia annua***, care realizează o acoperire variabilă, de 35-85%. Compoziția floristică este relativ săracă în specii, majoritatea cu o frecvență redusă, indicând o coeziune cenotică modestă. Dintre speciile care o însoțesc pe cea caracteristică, mai frecvente sunt: ***Conyza canadensis, Arctium minus, Xanthium spinosum, X. strumarium, Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Matricaria perforata, Urtica dioica*** etc.

Tabelul 31

Asociaţii din alianţele *Onopordion acanthii* Br.-Bl. et al. 1936, *Brachyaction ciliatae* Pop et Viţalariu 1971 şi *Dauco – Melilotion* Görs 1966

Asociaţia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10a	10b	11	12	13
Altitudinea m. s. m. (x 10)	5-40	3-45	5-10	8-22	3-45	7-10	7-15	8-31	3-51	5-50	10-25	7-38	7-25	9-100
Numărul de relevee	39	54	12	11	48	15	9	49	12	26	5	19	9	82
Caract. de as.														
Onopordon acanthium	V	II	-	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Carduus acanthoides	II	V	II	II	II	I	II	II	II	I	-	IV	II	I
Centarurea calcitrapa	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus nutans	I	-	I	V	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Potentilla argentea	-	I	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-	I	I
Conyza canadensis	III	III	-	I	II	V	IV	II	-	I	-	III	II	I
Ambrosia artemisiifolia	-	-	-	-	-	III	V	I	-	-	-	-	-	-
Iva xanthifolia	-	I	-	-	-	II	IV	V	-	-	-	I	-	-
Echium vulgare	IV	III	III	III	-	-	-	I	V	V	-	IV	I	I
Tanacetum vulgare	-	I	-	-	III	-	-	I	I	V	V	I	I	I
Berteroa incana	III	III	IV	V	II	-	-	I	II	I	-	V	-	-
Daucus carota	-	II	-	-	II	IV	IV	I	II	II	V	III	V	II
Poa compressa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Dif. de sas.														
Pastinaca sativa ssp. pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	V	-	-	-
Onopordion acanthii														
Artemisia absinthium	II	III	-	I	V	I	-	II	II	III	III	I	II	I
Artemisia austriaca	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Artemisia capillaris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Carthamus lanatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea iberica	-	I	V	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerinthe minor	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	II	I	III	I	I	-	-	-	II	I	-	I	-	I
Hyoscyamus niger	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lappula squarosa	III	III	IV	IV	I	-	-	-	II	-	-	-	-	I
Leonurus marrubiastrum	-	I	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	I
Malva neglecta	-	I	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Xeranthemum annuum	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Brachyaction ciliatae														
Amaranthus albus	-	-	-	-	-	III	IV	I	I	-	-	-	-	-
Amaranthus blitoides	-	-	-	-	-	II	III	I	I	-	-	-	-	-
Brachyactis ciliata	-	-	-	-	-	V	III	-	-	-	-	I	-	-
Lepidium virginicum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Dauco - Melilotion														
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	I	I	II	I	-	-	-	I	I	-	I	I	-
Crepis setosa	I	I	III	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Datura stramonium	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Echinops sphaerocephalus	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Erigeron annuus	-	I	-	I	-	-	-	I	-	I	IV	I	I	I
Linaria genistifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	I	I	-	-	I	-	II	-	-	II	IV	II	I	I
Melilotus albus	I	-	-	-	I	-	-	-	V	I	-	-	-	I
Melilotus officinalis	I	I	I	I	I	I	II	I	III	II	-	II	II	II
Oenothera biennis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Picris hieracioides	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	V	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	V
Verbascum densiflorum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Verbascum phlomoides	I	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Arction lappae														
Arctium lappa	I	I	-	-	I	I	I	II	I	II	IV	I	I	I
Arctium tomentosum	-	I	-	-	II	-	I	I	II	II	V	-	-	I
Armoracia rusticana	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Chelidonium majus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Conium maculatum	I	I	-	-	II	-	I	I	-	II	-	I	-	I
Lamium album	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lamium maculatum	-	-	-	-	I	-	-	I	-	II	-	-	-	I
Lycium barbarum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Nepeta cataria	I	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	I
Rumex obtusifolius	I	-	-	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	II
Rumex patientia	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onopordetalia acanthii														
Anthemis tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Arctium minus	-	-	-	III	-	-	-	III	-	I	-	-	-	I
Ballota nigra	I	I	-	III	-	-	I	I	-	III	III	I	-	I
Centaurea diffusa	I	I	-	I	-	I	II	-	-	-	-	I	-	-
Centaurea solstitialis	I	I	-	I	-	-	II	I	-	-	-	I	-	-
Cirsium vulgare	III	II	III	I	I	I	-	I	II	I	V	I	-	II

Dipsacus fullonum	I	I	I	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-
Lavathera thuringiaca	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Malva sylvestris	I	I	-	-	I	-	I	I	I	I	-	I	-	I
Marrubium vulgare	III	II	II	II	I	-	-	-	I	-	-	II	-	I
Agropyretalia repentis														
Anthemis tinctoria	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia campestris	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia pontica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Astragalus cicer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Brassica elongata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus inermis	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I
Bromus japonicus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-
Cardaria draba	I	I	II	-	I	-	-	II	I	I	-	I	-	I
Convolvulus arvensis	I	II	I	I	III	II	II	I	I	III	-	V	III	I
Coronilla varia	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Elymus repens	I	II	-	II	II	III	III	I	I	III	V	I	V	I
Falcaria vulgaris	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Reseda lutea	III	I	III	I	I	-	-	I	II	I	-	I	-	-
Salvia verticillata	-	I	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	I
Artemisietea vulgaris														
Anchusa officinalis	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia vulgaris	II	I	-	-	I	-	-	I	-	V	V	-	I	I
Cannabis sativa ssp. spontanea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chenopodium bonus-henricus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Dipsacus laciniatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	I	-	I
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	I	I	-	-	II	-	-	I	I	I	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Myosotis arvensis	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Xanthium spinosum	I	I	I	I	I	I	II	I	-	-	-	-	-	I
Xanthium strumarium	III	II	I	I	I	III	III	I	-	I	-	I	-	-
Stellarietea mediae s. l.														
Amaranthus hypochondriacus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Amaranthus hybridus	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus retroflexus	III	I	I	I	I	I	I	I	-	I	-	-	-	I
Anagallis arvensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Anthemis arvensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia annua	-	I	I	-	I	IV	II	II	-	I	-	I	-	I
Asperugo procumbens	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-

Atriplex oblongifolia	I	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Atriplex patula	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Atriplex prostrata	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex tatarica	I	I	-	-	I	-	III	I	II	-	-	I	-	I
Avena fatua	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Brassica nigra	-	I	I	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-
Bromus arvensis	-	I	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Bunias oriebtalis	-	-	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I
Capsella bursa-pastoris	I	II	IV	III	II	I	III	I	I	I	-	I	-	I
Caucalis platycarpos	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cephalaria transsilvanica	I	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Chenopodium album var. album	IV	I	IV	I	II	III	IV	IV	-	I	-	I	I	I
Chenopodium album var. microphyllum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium botrys	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium glaucum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium hybridum	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Chenopodium opulifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopdium strictum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Chenopodium urbicum	-	-	I	I	-	III	-	I	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	II	II	-	II	II	II	I	II	I	-	I	IV	III
Consolida regalis	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Descurainia sophia	I	I	-	I	I	-	I	I	-	-	-	I	-	I
Digitaria sanguinalis	-	I	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Diplotaxis muralis	-	-	-	-	I	-	II	-	II	-	-	-	-	I
Eragrostis minor	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-
Erysimum repandum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Euphorbia helioscopia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Euphorbia platyphyllos	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Fumaria schleicheri	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Galinsoga parviflora	-	-	I	-	-	II	III	I	-	-	-	-	-	-
Geranium pusillum	I	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Glaucium corniculatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hibiscus trionum	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Lactuca saligna	-	I	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-	-
Lactuca serriola	I	I	-	-	I	I	II	I	-	II	III	I	II	-
Lamium amplexicaule	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium purpureum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Lathyrus tuberosus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	III	-
Lepidium campestre	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Lepidium perfoliatum	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Matricaria perforata	I	I	-	-	II	V	V	I	-	I	III	I	-	I
Matricaria recutita	I	I	I	-	I	-	II	I	-	-	-	I	-	I
Odontites vernus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Oxalis corniculata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papaver dubium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum convolvulus	-	-	-	-	I	I	II	I	-	I	-	-	-	-
Portulaca oleracea	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Scleranthus annuus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio vernalis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Senecio vulgaris	I	I	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Setaria pumila	I	I	-	-	-	III	IV	I	-	-	-	-	II	I
Setaria verticillata	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Setaria viridis	I	I	-	-	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Sinapis arvensis	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Sisymbrium altissimus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium loeselii	II	I	-	III	III	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Sisymbrium officinale	I	-	I	-	I	-	-	I	II	-	-	I	-	I
Solanum nigrum	I	I	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	I	-	-	-	I	II	-	I	I	I	-	-	I	I
Stachys annua	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria media	I	I	-	-	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I
Thlaspi arvense	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Torilis arvensis	I	II	-	I	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I
Tragopogon dubius	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Urtica urens	-	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Verbena officinalis	I	I	II	I	-	I	-	I	I	-	-	-	I	I
Veronica persica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Veronica polita	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia hirsuta	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Viola arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Festuco – Brometea s. l.														
Achillea collina	-	-	-	-	I	III	IV	I	II	-	-	I	-	-
Achillea pannonica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Achillea setacea	I	I	-	II	II	-	-	I	I	I	-	I	I	-
Acinos arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ajuga genevensis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Alyssum alyssoides	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Anchusa ochroleuca	I	I	I	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Apera spica-venti	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Arabis hirsuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Astragalus onobrychis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Brachypodium pinnatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Bromus squarrosus	I	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	II	-	-
Bupleurum affine	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carlina vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	-	-	-	II	-	-	-	-	II	I	-	II	I	-
Centaurea scabiosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chondrilla juncea	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cynodon dactylon	-	-	-	I	-	-	II	I	-	-	-	I	I	I
Dianthus membranaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Dichanthium ischaemum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elymus caninus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Eryngium campestre	I	II	II	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Eryssimum diffusum	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia agraria	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	-	I	-	I	I	-	-	I	II	-	-	-	-	I
Euphorbia seguieriana	-	I	-	II	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Festuca valesiaca	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Galium humifusum	-	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Galium mollugo	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I
Galium verum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Herniaria glabra	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hieracium echioides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kochlrauschia prolifera	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leontodon crispus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Medicago falcata	-	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-	I
Medicago minima	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-
Nonea pulla	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Onobrychis viciifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ononis spinosa	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastinaca graveolens	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I
Plantago scabra	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Poa angustifolia	I	I	-	I	I	-	-	-	-	II	-	I	V	-
Potentilla recta	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rapistrum perenne	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Salsola kali ssp. ruthenica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Salvia nemorosa	-	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Sanguisorba minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Siderites montana	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys germanica	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum erythrospermum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Taraxacum serotinum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Thymus glabrescens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Trifolium campestre	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Veronica prostrata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica teucrium	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.														
Achillea millefolium	I	I	-	-	II	-	-	-	I	I	III	I	II	I
Agrostis capillaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Agrostis stolonifera	-	-	-	-	-	II	-	-	II	I	V	-	I	I
Althaea officinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Anthoxanthum odoratum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Arrhenatherum elatius	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus commutatus	-	-	-	-	-	II	-	-	-	I	-	-	-	I
Bromus hordeaceus	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Carex hirta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Centaurea jacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-
Centaurea phrygia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I
Cerastium holosteoides	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cichorium intybus	I	II	-	-	I	IV	V	I	II	II	III	II	III	I
Cirsium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Coronopus squamatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis biennis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynosurus cristatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Dacylis glomerata	-	-	-	I	-	-	-	-	I	II	III	-	I	I
Deschampsia caespitosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Equisetum arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Equisetum telmateia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I
Euclidium syriacum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Festuca rubra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galega officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Geranium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Holcus lanatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hordeum murinum	I	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I
Hypochoeris radicata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Inula britanica	-	I	-	-	-	IV	-	-	I	I	I	-	II	I
Knautia arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Leontodon autumnalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lepidium ruderale	I	I	-	-	I	II	IV	-	-	-	-	I	-	I
Leucanthemum vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I
Lolium perenne	I	I	-	I	I	IV	V	I	I	I	IV	II	II	I
Lotus corniculatus	I	I	-	I	I	I	III	-	I	I	-	-	I	I
Lychnis flos-cuculi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lysimachia nummularia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Lythrum salicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Malva pusilla	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Medicago lupulina	I	I	-	III	-	III	II	I	-	I	-	-	I	I
Mentha longifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	II
Ononis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Phleum pratense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Plantago lanceolata	I	I	-	III	I	I	IV	-	-	I	-	-	I	I
Plantago major	I	I	-	-	I	IV	IV	I	I	I	IV	-	I	I
Poa annua	I	-	-	-	-	III	III	-	-	-	-	-	-	I
Poa pratensis	-	I	-	-	-	-	IV	-	-	I	III	I	-	I
Poa trivialis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Polygonum aviculare	I	I	I	-	II	V	V	I	-	I	-	I	II	I
Potentilla anserina	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Potentilla reptans	-	I	-	I	I	I	-	-	I	-	IV	-	I	I
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	I
Pulicaria vulgaris	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ranunculus sardous	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa austriaca	-	I	-	-	-	-	II	I	-	I	V	-	I	-
Rorippa sylvestris	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex confertus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-
Rumex crispus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	I	I
Senecio umbrosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Taraxacum officinale	I	I	-	-	I	II	IV	I	I	I	IV	I	II	II
Thymus pulegioides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Trifolium fragiferum	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	V	-	-	-
Trifolium hybridum	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Trifolium pratense	I	I	-	-	-	-	II	I	II	-	V	-	II	I
Trifolium repens	-	I	-	I	-	II	III	I	-	I	IV	-	II	I
Valeriana officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia cracca	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	I	I	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.														
Aster tripolium	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex littoralis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Crypsis schoenoides	I	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Hoerdeum geniculatum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus gerardi	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lotus glaber	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellia distans ssp. limosa	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.														
Bidens cernua	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	I	I	III	I	-	III	II	I	-	-	-	-	-	I
Polygonum lapathifolium	-	-	-	-	-	III	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygonum persicaria	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla supina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex conglomeratus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Sonchus asper	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sonchus oleraceus	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-
Xanthium italicum	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	I	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.														
Calystegia sepium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cirsium canum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Epilobium hirsutum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	I
Epilobium parviflorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium palustre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lysimachia vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Phragmites australis	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Rumex palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Stachys palustris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Symphytum officinale	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	IV	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.														
Arenaria serpyllifolia	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erodium cicutarium	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Hypericum perforatum	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	I	I
Rumex acetosella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Galio – Urticetea s. l.														
Aethusa cynapium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Angelica sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Aristolochia clematitis	I	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-	-	-
Bromus sterilis	-	I	-	-	I	-	IV	-	-	I	-	I	-	I
Bromus tectorum	I	II	-	I	I	-	-	I	II	I	-	I	-	-
Carduus crispus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-	I
Carduus personatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Chaerophyllum bulbosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cirsium oleraceum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cruciata laevipes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cucubalus baccifer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Galium aparine	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	III	-	-	I
Geranium robertianum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Glechoma hederacea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	V	-	-	-
Heracleum sphondylium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	IV	-	-	-
Inula helenium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	IV	-	-	I
Mycelis muralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Myosoton aquaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Petasites albus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Petasites hybridus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Robinia pseudoacacia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubus caesius	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I	III	-	-	I
Sambucus ebulus	I	I	-	-	I	-	-	I	-	I	II	-	-	I
Silene alba	-	I	-	-	I	-	-	I	I	II	III	-	I	-
Telekia speciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Torilis japonica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Urtica dioica	III	II	III	II	I	-	-	II	-	II	IV	-	-	I
Trifolio – Geranietea s. l.														
Agrimonia eupatoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I
Alliaria petiolata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Clinopodium vulgare	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	I
Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I
Fragaria viridis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Lathyrus sylvester	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Origanum vulgare	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Silene vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium medium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica chamaedrys	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Epilobietea angustifolii s. l.														
Calamagrostis arundinacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Calamagrostis epigeios	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-
Chamerion angustifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Eupatorium cannabinum	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	II	-	-	I
Fragaria vesca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galeopsis speciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hypericum hirsutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rhamno – Prunetea s. l.														
Clematis vitalba	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Cornus mas	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cornus sanguineus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Populus tremula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rosa canina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Salix caprea	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sambucus nigra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Senecio ovatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salicetea purpureae s. l.														
Hippophaë rhamnoides	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Populus alba	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salix purpurea	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.														
Acer pseudoplatanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Ajuga reptans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Alnus incana	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Brachypodium sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Campanula rapunculoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex pendula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Carex sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Circaea lutetiana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cruciata glabra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cytisus nigricans	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Epilobium montanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Equisetum hyemale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Festuca gigantea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Galium schultesii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Geum urbanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Glechoma hirsuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hieracium murorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Luzula pilosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Physalis alkekengi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Poa nemoralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rubus hirtus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex sanguineus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Salvia glutinosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Scrophularia nodosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Stachys sylvatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Stellaria nemorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Variae syntaxa														
Cuscuta campestris	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuscuta europaea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Erysimum wittmannii ssp. transsilvanicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Tanacetum parthenium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-

1. Onopordetum acanthii Br.-Bl. et al. 1936:

1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 7 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 1 rel. din pădurea Gârboavele (I. Sârbu et al., 1999); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

2. Carduetum acanthoides Felföldy 1942:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 1 rel. de pe dealul Miroslava (C. Dobescu et al., 1973); 6 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 1 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 5 rel. de la Cotnari, Huşi, Iaşi (C. Sîrbu, 2003); 6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

3. Centaureetum calcitrapae Mititelu 1970:

7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987).

4. Carduetum nutantis (Săvulescu 1927) Morariu 1943:

3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

5. Potentillo argenteae – Artemisietum absinthii Falinski 1965:

1 rel. de la Stânca – Ştefăneşti (D. Mititelu et al., 1971); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 4 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 1 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 10 rel. din Câmpia Tecuciului (A. Oprea, 1997); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

6. Erigero canadensis – Brachyactetum ciliatae I. Pop et Viţalariu 1971:

14 rel. din valea Bahluiului (I. Pop et Gh. Viţalariu, 1971); 1 rel. din bazinul Crasnei (Gh. Viţalariu et al., 1979).

7. Ambrosietum artemisiifoliae Viţalariu 1973:

7 rel. din Iaşi (Gh. Viţalariu, 1973); 2 rel. de la Cotnari (C. Sîrbu, 2003).

8. Ivetum xanthiifoliae Fijalkowschi 1967:

2 rel. din Moldova (E. Turenschi, 1969); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 1 rel. de pe dealul Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 8 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 7 rel. de la Cotnari, Huşi, Iaşi (C. Sîrbu, 2003); 6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

9. Echio – Melilotetum R. Tx. (1942) 1947:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001).

10. Tanaceto – Artemisietum vulgaris Sissingh 1950

a – artemisietosum vulgaris sass. nova hoc loco: 1 rel. de pe dealul Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 10 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din bazinul Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 3 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 3 rel. de la Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dârlău, 1994); 2 rel. de la Pogăneşti – Suceveni (I. Sârbu et al., 1995); 7 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 19 rel. din Cotnari, Huşi, Iaşi (C. Sîrbu, 2003); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

b – pastinacetosum Szabo 1971: 5 rel. din diverse localităţi (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1984).

11. Berteroetum incanae Sissingh et Tideman in Sissingh 1950:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 4 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1988); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

12. Dauco – Picridetum hieracioides Görs 1966:

9 rel. din diverse localităţi (I. Sârbu et A. Oprea, 2003).

13. Poo compressae – Tussilaginetum farfarae R. Tx. 1931:

1 rel. de la Stânca – Ştefăneşti (D. Mititelu et N. Barabaş, 1971); 5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 9 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 5 rel. de la Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel. din Mt. Ceahlău (V. Zanoschi, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991); 8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1993); 2 rel. din bazinul Bahluieţului (L. Aniţei et D. Mititelu, 1994); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et M. Matei, 1994); 3 rel. de la Brusturoasa (Gh. Roşu et C. Dârlău, 1994); 3 rel. din M-ţii Hăşmaş (N. Nechita et D. Mititelu, 1996; N. Nechita, 2003); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

As. **Lycietum barbarum** Felföldy 1942

Tabel sintetic 32, coloana 5

Asociaţia a provenit prin extinderea pe maidane, coaste, păşuni etc., a speciei *Lycium barbarum* din gardurile vii sădite în jurul locuinţelor.

Specia caracteristică *Lycium barbarum* are o acoperire variabilă, de 35-90%, în funcţie de gradul său de extindere. În compoziţia fitocenozelor speciile *Ballota nigra, Elymus repens, Artemisia vulgaris* etc. sunt subdominante. La acestea se adaugă frecvent: *Arctium tomentosum, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Artemisia absinthium, Carduus acanthoides, Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Stellaria media* etc.

As. **Arctio – Rumicetum obtusifolii** Br.-Bl. et R. Tx. 1950

Tabel sintetic 32, coloana 6

Este o asociaţie de buruienişuri ruderale, nitrofile, de pe terenuri plane sau slab înclinate, din vecinătatea gospodăriilor, din grădini şi livezi, în lungul drumurilor, pe soluri umede.

Speciile caracteristice asociaţiei sunt *Rumex obtusifolium* (dominantă) şi *Arctium tomentosum* (subdominantă). La acestea se adaugă *Urtica dioica* şi *Tussilago farfara*, *Rubus caesius*, care au indici de dominanţă semnificativi în unele fitocenoze.

Compoziţia floristică este eterogenă, atât din punct de vedere ecologic, cât şi fitosociologic, dominând speciile mezofile şi mezohigrofile, din clasele **Molinio–Arrhenatheretea, Galio–Urticetea, Querco–Fagetea, Phragmiti–Magnocaricetea** etc.

Cele mai frecvente sunt speciile: *Arctium lappa, Erigeron annuus, Artemisia vulgaris, Dactylis glomerata, Plantago major, Ranunculus acris, Lapsana communis, Myosoton aquaticum, Eupatorium cannabinum, Torilis japonica* etc.

As. **Galio aparinae – Parietarietum officinalis** Popescu et al. 1983

Tabel sintetic 32, coloana 7

Asociaţia este răspândită în luminişurile pădurilor, unde fitocenozele ocupă suprafeţe insulare, de mici dimensiuni.

Fitocenozele au o compoziţie floristică relativ săracă, în care speciile caracteristice *Galium aparine* şi *Parietaria officinalis* sunt însoţite frecvent de *Ballota nigra, Capsella bursa-pastoris, Chelidonium majus, Lamium maculatum, Artemisia absinthium, A. vulgaris, Malva sylvestris, Leonurus cardiaca, Tanacetum*

vulgare, Glechoma hederacea, Urtica dioica, Brachypodium sylvaticum, Geum urbanum, Stellaria holostea etc.

As. **Urtico urentis – Chenopodietum boni-henrici** R. Tx. 1937
Syn.: Arctio – Chenopodietum boni-henrici R. Tx. 1931 (art. 2b); Chenopodio – Urticetum urentis Sissingh in Westhoff et al. 1946 (art. 29, 31); Chenopodietum boni-henrici Seybold et T. Müller 1972 (art. 29)

Tabel sintetic 32, coloana 8

Asociaţia reprezintă vegetaţia buruienişurilor ruderale din vecinătatea gospodăriilor şi de pe locuri de tarla, din zona montană.

Fitocenozele sunt edificate de ***Chenopodium bonus-henricus, Urtica urens*** sau ***Arctium tomentosum***, specii care se află în diverse raporturi de codominanţă. În compoziţia floristică mai participă frecvent speciile: ***Cirsium vulgare, Conium maculatum, Ballota nigra, Chelidonium majus, Lamium album, Rumex obtusifolius, Tussilago farfara, Stellaria media, Plantago major, Poa annua, Urtica dioica*** etc.

As. **Balloto nigrae – Malvetum sylvestris** Gutte 1966
Syntaxon syn.: **Malvetum sylvestris** Todor et al. 1971

Tabel sintetic 32, coloana 9

Asociaţie ruderală de terenuri bătătorite, pârloage, curţi etc., bogate în materii organice în descompunere. Pe lângă speciile caracteristice sintaxonilor clasei **Artemisietea vulgaris**, compoziţia floristică se caracterizează printr-un număr important de buruieni segetale din clasa **Stellarietea mediae**.

Fitocenozele sunt dominate de specia ***Malva sylvestris***, la care se adaugă frecvent: ***Convolvulus arvensis, Cirsium arvense, Capsella bursa-pastoris, Elymus repens, Chenopodium album, Setaria pumila, Sinapis arvensis, Stellaria media, Thlaspi arvense, Veronica polita, Lepidium ruderale, Polygonum aviculare, P. lapathifolium, Echinochloa crus-galli, Bromus sterilis*** etc.

As. **Polygoneto dumetori – Bryonietum albae** Ştefan 1997

Tabel sintetic 32, coloana 10

Asociaţie ruderală răspândită pe terenuri nelucrate, bogate în materii organice, sub garduri, în vecinătatea tufişurilor.

Fitocenozele sunt edificate de ***Bryonia alba*** (dominantă) şi ***Polygonum dumetorum*** (subdominantă), în compoziţia lor floristică participând un important grup de specii din clasa **Stellarietea mediae**.

Cele mai frecvente specii care le însoţesc pe cele caracteristice asociaţiei sunt: ***Lycium barbarum, Convolvulus arvensis, Cirsium arvense, Cardaria draba, Capsella bursa-pastoris, Conyza canadensis, Artemisia absinthium, Elymus repens, Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Setaria pumila, Stellaria media, Cynodon dactylon*** etc.

As. **Ailanthetum altissimae** Dihoru 1970

Asociaţia a fost semnalată în câteva staţiuni pe teritoriul Moldovei (Dobrescu et Viţalariu 1984), cu următoarea compoziţia floristică, pe baza unui releveu: **As.:** ***Ailanthus altissima*** 4; **Arction lappae:** ***Arctium lappa*** +, ***Chelidonium majus*** +, ***Conium maculatum*** +, ***Lycium barbarum*** +, ***Leonurus cardiaca*** +, ***Urtica dioica*** +; **Onopordion:** ***Artemisia absinthium*** +, ***Nepeta nuda*** +; **Dauco – Melilotion:** ***Melilotus officinalis*** +, ***Erigeron annuus*** +; **Onopordetalia:** ***Ballota nigra*** 1, ***Cirsium vulgare*** +, ***Daucus carota*** +, ***Carduus acanthoides*** +; **Artemisietea:** ***Artemisia vulgaris*** +, ***A. annua*** +, ***Silene alba*** +, ***Malva sylvestris*** +; **Variae syntaxa:** ***Sambucus ebulus*** +, ***Galium aparine*** +, ***Lactuca serriola*** +, ***Achillea millefolium*** +, ***Elymus repens*** +, ***Poa pratensis*** +, ***Dactylis glomerata*** +, ***Lolium perenne*** +, ***Cynodon dactylon*** +, ***Convolvulus arvensis*** +, ***Bromus sterilis*** +, ***Salvia nemorosa*** +, ***Plantago major*** +, ***Cichorium intybus*** +, ***Trifolium pratense*** +, ***Prunus spinosa*** + .

Ordinul **Agropyretalia repentis** Oberd. et al. 1967
Syn.: Agropyretalia intermedii-repentis (Oberd. et al. 1967) T. Müller et Görs 1969 (art. 29)

Grupează vegetaţia antropogenă de ierburi perene din păşuni uscate, de pe soluri lutoase.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale alianţei.

Alianţa **Convolvulo arvensis – Agropyrion repentis** Görs 1966

Cuprinde vegetaţia ruderală de ierburi relativ înalte, în special din pajişti, de pe soluri argiloase bogate în baze.

***Specii caracteristice*:** ***Anthemis tinctoria, Bromus inermis, B. tectorum, Cardaria draba, Coronilla varia, Elymus repens, Falcaria vulgaris, Melilotus albus, Peucedanum alsaticum, Picris hieracioides, Poa angustifolia, Reseda lutea, Salvia verticillata, Tussilago farfara*.**

As. **Convolvulo – Agropyretum repentis** Felföldy 1943

Tabel sintetic 32, coloana 11

Fitocenozele de *Convolvulus arvensis* cu *Elymus repens* se dezvoltă pe terenuri înțelenite de la marginea culturilor agricole și în plantații de viță de vie, pe pârloage și la marginea drumurilor dintre culturi.

Fitocenozele sunt structurate pe două straturi: un strat superior, în care domină *Elymus repens*, și un strat inferior, dominat de *Convolvulus arvensis*. Compoziția floristică este bogată și variată, în care se remarcă prezența a numeroase specii perene de pajiști din clasele **Festuco – Brometea** și **Molinio – Arrhenatheretea**, dar și segetale, din clasa **Stallarietea mediae**, care se alătură unui nucleu important caracteristic sintaxonilor din clasa **Artemisietea vulgaris**.

Împreună cu speciile edificatoare se dezvoltă frecvent ***Cirsium arvense, Ballota nigra, Capsella bursa-pastoris, Poa angustifolia, Cardaria draba, Cichorium intybus, Conyza canadensis, Artemisia absinthium, Coronilla varia, Falcaria vulgaris, Tanacetum vulgare, Lathyrus tuberosus, Euphorbia helioscopia, Brachypodium pinnatum, Cynodon dactylon, Galium humifusum, Potentilla argentea, Achillea millefolium*** etc.

As. **Convolvulo – Brometum inermis** Elias 1979

Tabel sintetic 32, coloana 12

Asociația a fost recent descrisă dintr-o serie de podgorii din partea central-estică a Moldovei, de pe terenuri înțelenite.

Fitocenozele sunt edificate de ***Bromus inermis***, care împreună cu specia caracteristică *Convolvulus arvensis* realizează o acoperire de 70-90%. În compoziția floristică un rol important îl au atât speciile din clasele **Festuco – Brometea** și **Molinio – Arrhenatheretea,** cât și din clasa **Stellarietea mediae.**

Specii frecvente sunt: ***Conyza canadensis, Elymus repens, Poa angustifolia, Amaranthus retroflexus, Lactuca serriola, Achillea setacea, Dactylis glomerata*** etc.

As. **Lepidietum drabae** Timar 1950

Tabel sintetic 32, coloana 13

Fitocenozele edificate de ***Cardaria draba*** sunt larg răspândite sub formă insulară de dimensiuni variabile, pe terenuri ușor bătătorite, în lungul drumurilor, în vecinătatea gospodăriilor, în pârloage și pe terenuri nelucrate.

Asociația este dominată de specia caracteristică ***Cardaria draba***, care are o acoperire de 45-85%. Compoziția floristică este relativ săracă în specii, în care cele din clasa **Stellarietea mediae** au o prezență semnificativă.

Cele mai frecvente specii sunt: ***Capsella bursa-pastoris, Descurainia sophia, Lepidium campestre, Sisymbrium officinale, Arenaria serpylifolia, Bromus sterilis, B. tectorum*** etc.

As. **Lepidio – Agropyretum repentis** T. Müller et Görs 1966
Syn.: Convolvulo – Agropyretum repentis lepidietosum drabae Grigore 1968 (art. 29, 36)

Tabel sintetic 32, coloana 14

Asociaţia se dezvoltă în pajişti intens păşunate, precum şi pe terenuri nelucrate, înţelenite, pârloage etc.

Fitocenozele sunt edificate de ***Cardaria draba*** (dominantă) şi ***Elymus repens*** (subdominantă), însă din punct de vedere fitocenotic un rol important îl au o serie de specii din clasa **Molinio – Arrhenatheretea**: ***Achillea millefolium, Hordeum murinum, Lepidium ruderale, Lolium perenne, Taraxacum officinale*** etc., prin care această asociaţie se deosebeşte de precedenta.

De asemenea, alte specii au o frecvenţă mai ridicată: ***Convolvulus arvensis, Capsella bursa-pastoris, Daucus carota, Ballota nigra, Carduus acanthoides, Salvia nemorosa, Tanacetum vulgare, Consolida regalis, Lactuca serriola, Veronica polita*** etc.

As. **Capsello – Lepidietum drabae** Resm. et Roman 1975
Syn.: Cardario – Violetetum arvensis Ştefan et al. 2000 (art. 29)

Tabel sintetic 32, coloana 15

Asociaţia este răspândită în culturi, în podgorii şi pe diverse terenuri afânate. Fitocenozele sunt dominate de ***Convolvulus arvensis***, la care se adaugă ***Cardaria draba*** (subdominantă) şi în unele fitocenoze ***Viola arvensis***.

Compoziţia floristică a acestei asociaţii este mai apropiată de asociaţia **Lepidietum drabae,** totuşi fitocenozele asociaţiei **Capsello – Lepidietum** sunt mai bogate în specii caracteristice clasei **Stellarietea mediae**.

De asemenea, fitocenozele se caracterizează şi prin prezenţa a numeroase specii constante: ***Cirsium arvense, Echium vulgare, Elymus repens, Falcaria vulgaris, Xanthium strumarium, Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Galinsoga parviflora, Matricaria perforata, Polygonum convolvulus, Setaria pumila, Sinapis arvensis, Sonchus arvensis, Thlaspi arvense, Lepidium ruderale, Echinochloa crus-galli, Polygonum aviculare, P. lapathifolium*** etc.

Clasa **STELLARIETEA MEDIAE** R. Tx. et al. ex von Rochow 1951
Syntaxon syn.: **CHENOPODIETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952; **SECALIETEA** Br.-Bl. in Br.-Bl. et al. 1952; **SISYMBRIETEA** Gutte et Hilbig 1975
Syn.: Stellarietea mediae R. Tx. et al. in R. Tx. 1950 (art. 8); Chenopodietea Br.-Bl. 1951 (art. 8); Secalietea Br.-Bl. 1951 (art. 8)

Cuprinde vegetaţia buruienăriilor de pe terenurile arabile, din grădini şi de pe terenurile nelucrate.

Specii caracteristice: ***Amaranthus retroflexus, Anagallis arvensis, Brassica nigra, Bromus arvensis, B. secalinus, Capsella bursa-pastoris, Cardaria draba, Centaurea cyanus, Chenopodium album, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Conyza canadensis, Euphorbia helioscopia, E. peplus, Galeopsis tetrahit, Geranium pussilum, Glaucium corniculatum, Lamium amplexicaule, L. purpureum, Matricaria perforata, M. recutita, Mentha arvensis, Myosotis arvensis, Polygonum aviculare, P. convolvulus, Senecio vernalis, S. vulgaris, Setaria viridis, Sinapis arvensis, Solanum nigrum, Sonchus arvensis, S. asper, S. oleraceum, Stellaria media, Urtica urens, Veronica arvensis, V. persica, Vicia angustifolia, V. pannonica, V. sativa, Viola arvensis.***

Ordinul **Centauretalia cyani** R. Tx., Lohmeyer et Preising in R. Tx. 1950
Syn.: Secalietalia Br.-Bl. 1931 (art. 3, 7, 8); Papaveretalia rhoeadis Hüppe et Hofmeister 1990 (art. 5, 29)

Reprezintă vegetaţia segetală şi ruderală mezoxerofilă şi mezofilă.

Specii caracteristice: ***Agrostemma githago, Avena fatua, Chorispora tenella, Consolida regalis, Euphorbia exigua, Fumaria vaillanti, Galeopsis ladanum, Geranium dissectum, Lathyrus aphaca, L. hirsutus, Lithospermum arvense, Papaver rhoeas, Ranunculus arvensis, Sherardia arvensis, Thlaspi arvense, Torilis arvensis, Vaccaria hispanica, Valerianella dentata, Veronica polita, Vicia peregrina, V. villosa.***

Alianţa **Caucalidion lappulae** (R. Tx. 1950) von Rochow 1951
Syn.: Caucalidion lappulae (eurosibiricum) R. Tx. 1950 (art. 34); Secalinion Br.-Bl. 1931 (art. 3, 7, 8)

Include vegetaţia vernală din semănăturile de cereale păioase şi prăşitoare.

Specii caracteristice: ***Adonis aestivalis, Ajuga chamaepytis, Anagallis***

foemina, Bifora radians, Bupleurum rotundifolium, Camelina sativa ssp. *microcarpa, Caucalis platycarpos, Conringia orientalis, Euphorbia platyphyllos, Galium tricornutum, Kickxia spuria, Lathyrus tuberosus, Melampyrum arvense, Nigella arvensis, Papaver dubium, Silene noctiflora, Stachys annua, Valerianella rimosa*.

Tabelul 32

Asociaţii din alianţele *Arction lappae* R. Tx. 1937 şi *Convolvulo – Agropyrion repentis* Görs 1966

Asociaţia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Altitudinea m. s. m. (x 10)	5- 80	7- 52	3- 40	7- 21	3- 40	45- 80	9- 10	42- 82	12- 26	15- 18	8-20	10- 15	7- 11	12- 27	15- 20
Numărul de relevee	69	26	41	41	52	16	6	9	8	10	60	9	9	12	6
Caract. de as.															
Arctium lappa	IV	-	II	I	I	III	-	I	II	II	I	-	-	II	I
Cirsium vulgare	I	V	-	I	I	II	-	III	-	I	I	I	-	-	-
Conium maculatum	III	-	V	II	II	I	I	III	I	-	I	I	-	-	-
Artemisia annua	I	-	I	V	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lycium barbarum	I	-	-	-	V	-	-	-	-	III	I	I	-	-	-
Arctium tomentosum	IV	-	III	I	II	IV	I	III	-	-	I	II	-	-	-
Galium aparine	III	-	I	I	II	I	V	I	II	III	I	-	-	-	I
Urtica urens	-	-	-	I	I	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-
Ballota nigra	V	-	IV	I	III	II	III	III	I	II	III	II	-	II	-
Polygonum dumetorum	-	-	-	-	-	-	I	II	-	V	-	-	-	-	-
Convolvulus arvensis	I	II	IV	I	II	-	-	-	III	III	V	V	-	IV	III
Cirsium arvense	II	V	II	I	II	II	-	II	IV	III	III	II	I	II	V
Cardaria draba	I	III	I	-	I	-	-	-	II	IV	II	I	V	V	V
Capsella bursa-pastoris	II	V	I	I	I	I	III	-	IV	IV	III	I	III	III	V
Arction lappae															
Armoracia rusticana	I	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	I	-
Chelidonium majus	I	-	I	I	I	I	III	V	I	I	-	-	-	-	-
Lamium album	I	-	-	-	-	I	-	IV	-	-	-	-	-	-	-
Lamium maculatum	I	-	I	I	I	II	IV	II	I	-	-	-	-	-	-
Nepeta cataria	I	-	-	I	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Rumex patientia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-
Rumex obtusifolius	I	-	I	I	I	V	II	IV	-	I	I	-	-	-	II
Dauco - Melilotion															
Cichorium intybus	I	-	I	I	I	-	II	-	I	I	II	-	-	I	I
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-
Crepis setosa	-	IV	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datura stramonium	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Daucus carota	I	-	I	I	I	I	-	-	-	-	I	II	-	II	-
Erigeron annuus	I	-	-	I	-	III	-	-	I	-	I	-	-	-	-

Linaria vulgaris	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	I	I	-	-	II
Melilotus officinalis	I	I	I	I	I	-	-	-	I	-	II	I	-	-	II
Oenothera biennis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Brachyaction ciliatae															
Amaranthus albus	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Amaranthus blitoides	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conyza canadensis	I	IV	II	II	I	II	-	-	-	III	II	III	-	-	-
Iva xanthiifolia	-	-	I	I	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-
Onopordion acanthii															
Artemisia absinthium	II	I	III	I	II	I	III	-	-	III	II	II	-	I	I
Artemisia austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Artemisia capillaris	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carduus nutans	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cerinthe minor	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	I	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	I	I
Hyoscyamus niger	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappula squarrosa	I	IV	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Leonurus marrubiastrum	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva neglecta	-	-	-	I	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Onopordon acanthium	-	II	I	I	I	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-
Onopordetalia acanthii															
Arctium minus	II	-	I	III	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Berteroa incana	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	I	II	-	I	I
Carduus acanthoides	I	IV	I	I	II	I	-	-	-	-	I	I	I	II	-
Centaurea calcitrapa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea solstitialis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Dipsacus fullonum	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echium vulgare	I	II	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	I	II	V
Lavathera thuringiaca	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva sylvestris	I	-	I	I	I	-	III	-	V	I	-	-	-	-	II
Marrubium peregrinum	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Marrubium vulgare	-	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agropyro - Kchion															
Agropyron cristatum ssp. pectinatum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Atriplex sagittata	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum rotundifolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia nemorosa	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	II	-

Convolvulo – Agropyrion et Agropyretalia repentis															
Anthemis tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Bromus inermis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	V	-	-	-
Coronilla varia	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	II	II	-	-	-
Elymus repens	I	-	III	-	IV	I	-	-	III	III	V	III	-	V	V
Falcaria vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	V
Melilotus albus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Peucedanum alsaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Picris hieracioides	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Poa angustifolia	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	III	III	I	II	-
Reseda lutea	I	II	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	II
Salvia verticillata	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Tussilago farfara	I	-	-	-	-	II	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Artemisietea vulgaris															
Ailanthus altissima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Anchusa officinalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Anthriscus cerefolium ssp. trichosperma	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia vulgaris	III	-	II	I	II	III	III	I	-	I	I	I	I	I	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium bonus-henricus	I	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Cuscuta europaea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dipsacus laciniatus	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	IV	-	III	I	I	I	IV	-	I	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	II	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosotis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Pastinaca sativa ssp. pratensis	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	I	-	I	I	I	-	IV	-	-	II	II	-	-	II	I
Verbascum thapsus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium spinosum	I	II	I	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	II
Xanthium strumarium	I	I	I	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	IV
Stellarietea mediae s. l.															
Amaranthus crispus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus hybridus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	II
Amaranthus hypochondriacus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus powelii	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Amaranthus retroflexus	II	IV	I	II	II	-	-	-	II	III	I	I	-	-	V
Anagallis arvensis	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Asperugo procumbens	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-

Atriplex oblongifolia	I	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex patula	I	-	-	-	I	-	-	-	-	II	I	I	-	-	-
Atriplex tatarica	I	IV	II	I	I	-	-	-	I	I	I	I	-	II	-
Avena fatua	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Brassica nigra	I	I	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Brassica rapa ssp. sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Bromus arvensis	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Bunias orientalis	I	I	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-
Camelina microcarpa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Caucalis platycarpos	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Centaurea cyanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cephalaria transsilvanica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chenopodium album	III	V	II	II	II	I	-	-	V	III	II	I	-	II	V
Chenopodium glaucum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium hybridum	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Chenopodium polyspermum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Chenopodium urbicum	-	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consolida regalis	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	II	III	II
Descurainia sophia	II	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-
Digitaria sanguinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Diplotaxis muralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Diplotaxis tenuifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Eragrostis minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Erysimum repandum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Euphorbia helioscopia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	I
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Euphorbia salicifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Fumaria officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Fumaria schleicheri	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Galinsoga parviflora	I	-	-	I	I	II	-	-	I	II	-	-	-	-	V
Galium tricornutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Geranium pusillum	I	I	I	I	I	-	-	II	-	-	-	-	I	I	I
Glaucium corniculatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Heliotropium europaeum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Hibiscus trionum	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Lactuca saligna	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Lactuca serriola	I	-	II	I	II	-	-	-	-	II	II	IV	-	III	-
Lamium amplexicaule	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	II	II	II
Lamium purpureum	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Lathyrus tuberosus	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-	II	II	-	-	-
Lepidium campestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	III	I	-
Lithospermum arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Matricaria perforata	I	-	I	II	I	I	-	-	II	-	II	I	-	II	V
Matricaria recutita	I	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Mentha arvensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nigella arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Oxalis stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Papaver dubius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Polygonum convolvulus	-	-	-	I	I	-	-	-	II	II	I	I	-	-	V
Portulaca oleracea	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Raphanus raphanistrum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Scleranthus annuus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Senecio vernalis	-	-	I	-	-	-	II	-	I	-	I	-	-	I	IV
Senecio vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Setaria pumila	I	I	I	I	-	I	-	-	III	IV	I	-	-	-	V
Setaria verticillata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Setaria viridis	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	II
Sinapis arvensis	I	-	-	I	-	-	-	-	IV	-	I	-	-	-	V
Sisymbrium loeselii	I	-	II	I	I	-	-	-	I	I	I	-	I	-	-
Sisymbrium officinale	I	-	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	III	-	-
Solanum nigrum	I	III	II	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	I	-	I	I	I	-	-	-	II	-	II	-	-	-	V
Sorghum halepensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Spergula arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Stachys annua	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I
Stellaria media	I	I	I	I	II	II	II	V	III	IV	I	II	II	II	II
Thladiantha dubia	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thlaspi arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	V
Torilis arvensis	I	-	I	I	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Tragopogon dubius	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Tribulus terrestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trigonella caerulea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Verbena officinalis	I	III	I	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Veronica arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica polita	-	-	-	-	-	I	-	-	III	-	I	-	-	II	I
Vicia angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia grandiflora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia hirsuta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

Vicia sativa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I
Viola arvensis	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I	I	-	-	II
Festuco – Brometea s. l.															
Achillea collina	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Achillea setacea	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	II	-
Acinos arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Aegilops cylindrica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ajuga genevensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium rotundum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Alyssum alyssoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Anchusa ochroleuca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Apera spica-venti	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-
Brachypodium pinnatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Centaurea scabiosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chondrilla juncea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Chorispora tenella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cynanchum acutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cynodon dactylon	I	-	I	I	I	-	-	-	-	V	II	-	I	I	-
Dianthus membranaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Dichanthium ischaemum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Eryngium campestre	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Erysimum odoratum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia agraria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia seguieriana	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca valesiaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Galium humifusum	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-
Galium mollugo	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Hieracium bauhinii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Jurinea arachnoidea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Koeleria macrantha	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Linum austriacum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Medicago falcata	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Medicago minima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Medicago sativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Melica ciliata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Nepeta nuda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Nonea pulla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Pastinaca graveolens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-

Plantago media	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Potentilla argentea	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	I	-
Potentilla recta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rapistrum perenne	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salsola kali ssp. ruthenica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salvia austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Stachys germanica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum serotinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Teucrium chamaedrys	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium campestre	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium montanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Veronica austriaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.															
Achillea millefolium	I	-	-	I	I	II	-	-	I	-	II	I	-	III	-
Agrostis capillaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Agrostis stolonifera	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alopecurus pratensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Althaea officinalis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arrhenatherum elatius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Bellis perennis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus commutatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Bromus hordeaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Campanula patula	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carum carvi	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea jacea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Crepis biennis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	I	-	I	-	I	III	I	-	I	-	I	III	-	-	-
Equisetum arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Eryngium planum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Festuca pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-
Galega officinalis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holcus lanatus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hordeum murinum	II	-	I	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	III	-
Inula britanica	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Knautia arvensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium ruderale	-	-	I	I	I	-	-	-	III	-	-	-	-	III	V
Leucanthemum vulgare	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne	I	-	I	I	I	II	II	-	-	-	I	-	I	III	-
Lotus corniculatus	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-

Lysimachia nummularia	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva pusilla	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Matricaria discoidea	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	I	-
Medicago lupulina	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-
Mentha longifolia	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-
Plantago major	I	I	-	I	-	III	-	III	I	-	-	-	-	-	I
Poa annua	II	-	-	I	-	II	-	V	I	-	-	-	-	-	-
Poa pratensis	I	-	I	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Poa trivialis	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum aviculare	I	I	I	I	I	-	-	-	IV	II	I	I	-	I	V
Potentilla anserina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus acris	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rorippa austriaca	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rorippa sylvestris	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex crispus	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Sagina procumbens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silaum silaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Taraxacum officinale	I	-	I	I	I	I	-	I	I	-	II	-	-	IV	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	I	-	-	I	-	II	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Trifolium repens	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-
Trigonella procumbens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Valeriana officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia cracca	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	II	I	-	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.															
Aster sedifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Gypsophila muralis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Limonium gmelini	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Peucedanum latifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Scorzonera cana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Kelerio – Corynephoretea s. l.															
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-
Erigeron acris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-

Erodium cicutarium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	IV
Erysimum cuspidatum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Holosteum umbellatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hypericum perforatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Iris sintenisii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rumex acetosella	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Thlaspi perfoliatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.															
Calystegia sepium	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium hirsutum	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lythrum salicaria	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Schoenoplectus lacustris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Symphytum officinale	-	-	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidentetea tripartiti s. l.															
Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinochloa crus-galli	I	I	I	I	I	-	-	-	III	II	I	-	-	-	V
Polygonum lapathifolium	I	-	-	I	-	-	-	-	III	I	-	-	-	-	V
Polygonum persicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex conglomeratus	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus asper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus oleraceus	-	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I
Xanthium italicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Galio – Urticetea s. l.															
Aegopodium podagraria	I	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Aethusa cynapium	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Alliaria petiolata	I	-	-	-	I	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-
Angelica sylvestris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aristolochia clematitis	I	-	-	-	II	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Bromus sterilis	II	-	I	-	I	-	-	-	I	-	I	-	III	II	-
Bromus tectorum	I	-	II	-	I	-	-	-	I	-	I	-	IV	II	-
Bryonia alba	I	-	-	-	I	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-
Carduus crispus	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum aromaticum	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum bulbosum	I	-	I	-	I	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum temulum	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium oleraceum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata laevipes	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Cucubalus baccifer	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinocystis lobata	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum allepicum	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea	-	-	-	-	I	II	IV	-	I	-	I	-	-	-	-
Heracleum sphondylium	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Impatiens noli-tangere	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula helenium	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lapsana communis	I	-	-	-	-	III	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Myosoton aquaticum	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Parietaria officinalis	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-
Robinia pseudoacacia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rubus caesius	I	-	I	-	I	III	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Sambucus ebulus	I	I	I	-	II	I	I	-	I	I	-	I	-	-	II
Silene alba	I	-	I	I	II	I	-	I	I	I	I	II	-	-	I
Stachys sylvatica	-	-	-	-	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	IV	V	II	II	III	IV	III	IV	I	-	-	-	-	I	-
Veronica hederifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Viola odorata	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.															
Agrimonia eupatoria	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Clinopodium vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Silene vulgaris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Thalictrum minus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Veronica chamaedrys	I	-	-	-	I	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia dumetorum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Epilobietea angustifolii s. l.															
Bromus japonicus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Dipsacus pilosus	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eupatorium cannabinum	-	-	I	-	-	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis ladanum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis pubescens	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis speciosa	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis tetrahit	I	-	-	-	-	II	-	I	I	-	-	-	-	-	I
Lysimachia punctata	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torilis japonica	-	-	I	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Rhamno – Prunetea s. l.															
Clematis vitalba	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Evonymus europaeus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melica altissima	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunus spinosa	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rosa canina	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Querco – Fagetea s. l.															
Brachypodium sylvaticum	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus ramosum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Circaea lutetiana	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cruciata glabra	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca gigantea	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gearnium phaeum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geum urbanum	I	-	I	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-
Humulus lupulus	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum bihariense	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mercurialis perennis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Physalis alkekengi	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia glutinosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scrophularia nodosa	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria holostea	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria nemorum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ulmus minor		-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa															
Equisetum ramosissimum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche cumana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-

1. Arctietum lappae Felföldy 1942: 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 4 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 7 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 10 rel. din bazinele Tarcăului şi Neamţului (D. Dăscălescu et al., 1977); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. de la Cotnari, Huşi, iaşi (C. Sîrbu, 2003); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

2. Cirsietum lanceolati-arvensi Morariu 1943:

10 rel. din diverse localități (D. Mititelu, 1972); 7 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987).

3. Hyoscyamo – Conietum maculati Slavnić 1951:

2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiței (M. Coroi, 2001); 9 rel. din Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huțanu, 2004).

4. Artemisietum annuae Morariu 1943:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 3 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 3 rel. de pe dealul Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 10 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huțanu, 2004).

5. Lycietum barbarum Felföldy 1942:

3 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Vițalariu, 1972); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 2 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 4 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1975); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et C. Matei, 1994); 9 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 20 rel. de la Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003).

6. Arctio – Rumicetum obtusifolii Br.-Bl. et R. Tx. 1950:

1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. din bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978); 10 rel. din Podişul Central Moldovenesc (C. Dobrescu, 1978).

7. Galio aparinae – Parietarietum officinalis Popescu et al. 1983:

1 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1987); 6 rel. din diverse localități (N. Ştefan et A. Oprea, 1998).

8. Urtico urentis – Chenopodietum boni-henrici R. Tx. 1937:

5 rel. din bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 4 rel. din diverse localități (D. Mititelu et N. Barabaş, 1973).

9. Balloto nigrae – Malvetum sylvestris Gutte 1966:

3 rel. din diverse localități (C. Dobrescu et Gh. Vițalariu, 1987); 5 rel. din jud. Neamț (N. Ştefan, 1992).

10. Polygoneto dumetori – Bryonietum albae Ştefan 1997:

10 rel. din zona Odobeşti (N. Ştefan, 1997).

11. Convolvulo – Agropyretum repentis Felföldy 1943:

2 rel. din diverse localități (C. Burduja et al., 1956); 20 rel. de la Bucium – Iași (C. Burduja et al., 1975); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 35 rel. din Cotnari, Iași, Huși (C. Sîrbu, 2003).

12. Convolvulo – Brometum inermis Elias 1979:

9 rel. din Cotnari, Iași, Huși (C. Sîrbu, 2003).

13. Lepidietum drabae Timar 1950:

4 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din pădurea Balta (A. Oprea, 1997).

14. Lepidio – Agropyretum repentis T. Müller et Görs 1966:

2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 10 rel. din Cotnari, Iași, Huși (C. Sîrbu, 2003).

15. Capsello – Lepidietum drabae Resm. et Roman 1975:

6 rel. din jud. Neamț (N. Ștefan, 1992).

As. **Caucalidi – Adonietum** R. Tx. 1950
Syntaxon syn.: **Caucalido daucoidis – Scandicetum pecten-veneris** Libbert 1930

Tabel sintetic 33, coloana 1

Asociaţia preferă culturile de păioase, fiind descrisă din Moldova numai din judeţul Neamţ.

Fitocenozele sunt edificate de cele două specii caracteristice, ***Caucalis platycarpos*** şi ***Adonis aestivalis***, aflate în diferite raporturi de codominanţă, la care se adaugă în unele fitocenoze ***Thlaspi arvense***, cu indici de dominanţă mai ridicaţi (subdominantă).

Dintre speciile constante se remarcă: ***Lathyrus tuberosus, Galeopsis tetrahit, G. ladanum, Euphorbia helioscopia, Avena fatua, Centaurea cyanus, Stachys annua, Convolvulus arvensis, Polygonum convolvulus, Sinapis arvensis, Viola arvensis, Falcaria vulgaris*** etc.

As. **Ranunculetum arvensis** Passarge 1964

Tabel sintetic 33, coloana 2

Fitocenozele de ***Ranunculus arvensis*** se instalează la marginea culturilor cerealiere sau pe locurile unde, pe mici suprafeţe nude, plantele de cultură au pierit ca urmare a stagnării apelor din viiturile de primăvară. Aceasta se reflectă în compoziţia floristică prin prezenţa unor specii mezohigrofile.

Specia edificatoare este însoţită de o serie de specii constante, dintre care menţionăm: ***Consolida regalis, Lathyrus tuberosus, Galeopsis ladanum, Equisetum arvense, Avena fatua, Thlaspi arvense, Polygonum persicaria, Echinochloa crus-galli, Anthemis arvensis, Convolvulus arvensis, Sinapis arvensis, Sonchus arvensis, Viola arvensis, Cirsium arvense, Bidens tripartita, Trifolium arvense, T. hybridum, Agrostis stolonifera, Elymus repens, Medicago lupulina, Ranunculus repens, R. sardous, Rorippa sylvestris, Juncus bufonius, Rumex stenophyllus***.

As. **Consolido – Polygonetum convolvulus** Morariu 1967
Syn.: Fagopyro convolvulus – Convolvuletum arvensis Burduja et Diaconescu 1976 (art. 29)

Tabel sintetic 33, coloana 3a, 3b, 3c, 3d

Este o asociaţie de buruieni segetale din culturi de păioase şi de prăşitoare (scunde), în care domină speciile ***Polygonum convolvulus*** şi ***Consolida regalis***. Speciile de recunoaştere reuşesc să invadeze culturile şi să înăbuşe plantele de cultură (Burduja et Diaconescu 1976). În unele fitocenoze şi alte specii realizează indici de abundenţă - dominanţă mai ridicaţi, devenind subdominante, aşa cum sunt:

Convolvulus arvensis, Bifora radians, Galeopsis ladanum, Sinapis arvensis, Cirsium arvense etc.

Specii cu constanță ridicată sunt: ***Caucalis platycarpos, Lathyrus tuberosus, Euphorbia platyphyllos, E. helioscopia, Agrostemma githago, Avena fatua, Thlaspi arvense, Anagallis arvensis, Turgenia latifolia, Viola arvensis*** etc.

Asociația are o compoziție floristică bogată și variată, fiind identificate următoarele subasociații:

- **polygonetosum convolvuli** Todor et al. 1971, subasociație cu o compoziție floristică dominată net de specii caracteristice sintaxonilor clasei **Stellarietea mediae** (tabel 33, coloana 3a);

- **biforetosum radiantis** (Morariu 1943) stat. novum (syn.: Sinapis – Biforetum radiantis Morariu 1943 (art. 2b, 36)), se dezvoltă pe cernoziomuri levigate, care are ca specii diferențiale ***Bifora radians, Hibiscus trionum, Setaria pumila, S. viridis, Stachys annua*** (tabel 33, coloana 3b);

- **galeopsietosum ladani** (Oprea 1997) Sanda et Popescu 1999 (syn.: Consolido regalis – Galeopsietum ladani Oprea 1997 (art. 36)). Holotypus: Ad. Oprea 1997, tabel 2, rel. 1. Fitocenozele se dezvoltă pe terenuri nisipoase și au ca specii diferențiale ***Galeopsis ladanum, Sonchus oleraceus, Rorippa austriaca*** (tabel 33, coloana 3c);

- **salvietosum reflexae** (Vițalariu et Leocov 1971) Popescu, Sanda et Doltu 1980 (syn.: as. Salvia reflexa Vițalariu et Leocov 1971 (art. 36)). Lectotypus hoc loco: Vițalariu et Leucov 1971, tabel 1, rel.1. Subasociația se dezvoltă pe soluri cu reacție neutru-bazică, mezotrofe, având ca specii diferențiale ***Salvia reflexa*** și ***Sherardia arvensis*** (tabel 33, coloana 3d).

As. **Caucalidi lappulae – Setarietum** Klika 1935

Este descrisă din bazinul Tazlăului (Barabaş 1974) și din lunca Prutului (Mititelu et Barabaş 1975), cu următoarea compoziție floristică, pe baza a trei relevee: **As.:** ***Caucalis platycarpos*** 1; **Caucadilion lappulae:** ***Papaver dubium*** + ***Adonis aestivalis*** + ***Turgenia latifolia*** + ***Ajuga chamaepytis*** + ***Lathyrus tuberosus*** + ***Nigella arvensis*** + ***Bifora radians*** + ***Ranunculus arvensis*** + ***Bupleurum rotundifolium*** + ***Galium tricornutum*** + ***Camelina sativa*** ssp. ***microcarpa*** + ***Melampyrum arvense*** + ***Euphorbia platyphyllos*** + ***Kickxia spuria*** + ***Stachys annua*** + ***Valerianella rimosa*** + **Centauretalia cyani:** ***Agrostemma githago*** + ***Avena fatua*** + ***Centaurea cyanus*** + ***Consolida regalis*** + ***Thlaspi arvense*** + ***Valerianella dentata*** + ***Lathyrus aphaca*** + ***Ranunculus arvensis*** + ***Vicia peregrina*** + ***V. villosa*** + **Chenopodietalia albi:** ***Setaria pumila*** 3, ***Polycnemum arvense*** +

Vicia hirsuta + ***V. tetrasperma*** + ***Raphanus raphanistrum*** + **Eragrostietalia:** ***Consolida orientalis*** + ***Chaenorrhinum minus*** + **Sisymbrietalia:** ***Bromus japonicus*** + **Stellarietea mediae:** ***Anagallis arvensis*** + ***Cirsium arvense*** + ***Euphorbia helioscopia*** + ***Sinapis arvensis*** + ***Polygonum convolvulus*** + ***Vaccaria hispanica*** + ***Veronica arvensis*** + ***Vicia pannonica*** + ***Viola arvensis*** + **Variae syntaxa:** ***Falcaria vulgaris*** + ***Gagea villosa*** + ***Papaver rhoeas*** + ***Rubus caesius*** + ***Brassica rapa*** ssp. ***sylvestris*** + ***Euphorbia agraria*** + ***Orobanche ramosa*** + ***Setaria italica*** + ***Vicia angustifolia*** + ***V. sativa*** + ***V. striata*** +

As. **Lathyro – Avenetum fatuae** Passarge 1975

Tabel sintetic 33, coloana 4

Asociaţia edificată de ***Avena fatua*** şi ***Lathyrus tuberosus*** a fost descrisă până în prezent numai din Moldova, din diverse culturi, mai ales de păioase. Fitocenozele sunt dominate de ***Avena fatua***, care este însoţită de numeroase specii constante: ***Setaria pumila, Galium aparine, Euphorbia platyphyllos, E. helioscopia, Veronica polita, Stachys annua, Convolvulus arvensis, Matricaria perforata, Polygonum convolvulus, P. lapathifolium, Sinapis arvensis, Sonchus arvensis, Cirsium arvense, Falcaria vulgaris, Galeopsis tetrahit, Elymus repens*** etc.

Alianţa **Veronico – Euphorbion** Sissingh ex Passarge 1964
Syntaxon syn.: **Fumario – Euphorbion** T. Müller in Görs 1966
Syn.: Veronico – Euphorbion Sissingh 1942 (art. 1); Veronico – Euphorbion Knapp 1971 (art. 8, 29)

Alianţa reprezintă fitocenoze de buruieni de pe terenuri arabile şi din grădini, pe soluri cu reacţie neutru-bazică.

Specii caracteristice: ***Erodium cicutarium, Euphorbia helioscopia, E. peplus, Fumaria officinalis, F. schleicheri, Lepidium campestre, Veronica agrestis, V. polita.***

As. **Setario – Veronicetum politae** Oberd. 1957

Tabel sintetic 33, coloana 5

Asociaţia a fost descrisă din diverse culturi agricole din jud. Neamţ.

Fitocenozele sunt edificate de ***Setaria pumila*** şi ***Veronica polita***, iar în unele fitocenoze ***Stellaria media*** este subdominantă.

Cele mai frecvente specii sunt: ***Consolida regalis, Lamium amplexicaule, Fumaria schleicheri, Amaranthus retroflexus, Echinochloa crus-galli, Setaria***

viridis, Chenopodium album, Polygonum aviculare, Sinapis arvensis, Viola arvensis, Cirsium arvense, Polygonum lapathifolium, Galeopsis tetrahit, Elymus repens etc. Prin prezenţa constantă şi frecventă a speciilor din alianţa **Panico – Setarion**, această asociaţie se deosebeşte de următoarea.

As. **Lamio – Veronicetum politae** Kruseman et Vlieger 1939

Syn.: Lamio – Veronicetum politae Kornas 1950 (art. 29)

Tabel sintetic 33, coloana 6

Fitocenozele de ***Lamium amplexicaule, L. purpureum*** şi ***Veronica polita*** sunt răspândite prin culturi agricole, grădini, vii, terenuri nelucrate, în care cele trei specii se află în diverse raporturi de codominanţă. De asemenea, în unele fitocenoze, speciile ***Capsella bursa-pastoris, Stellaria media, Veronica hederifolia, Potentilla anserina*** etc., sunt subdominante sau codominante. Prin aceasta, asociaţia se deosebeşte de precedenta.

As. **Galinsogo – Euphorbietum peplis** Mititelu 1972

Tabel sintetic 33, coloana 7

Asociaţia a fost descrisă numai din Moldova şi se dezvoltă în diverse culturi, grădini de legume şi de flori, în livezi, pe soluri relativ umede şi umbrite.

Fitocenozele sunt dominate de ***Euphorbia peplus***, iar ***Galinsoga parviflora*** numai în unele fitocenoze este subdominantă, ca şi ***Artemisia annua***. Împreun ă cu acestea vegetează frecvent speciile: ***Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Sisymbrium officinale, Capsella bursa-pastoris, Sonchus arvensis, Stellaria media, Plantago major, Poa annua*** etc.

As. **Galio aparine – Galeopsietum tetrahiti** Horeanu et Ştefan 1987

Tabel sintetic 33, coloana 8

Este o asociaţie segetală, care se dezvoltă pe soluri bogate în azotaţi, din diverse culturi agricole şi terenuri nelucrate.

Fitocenozele sunt edificate de ***Galeopsis tetrahit*** (dominantă) şi ***Galium aparine*** (subdominantă). În unele fitocenoze, şi speciile ***Avena fatua, Centaurea cyanus*** şi ***Polygonum convolvulus*** sunt subdominante. La acestea se adaugă frecvent speciile: ***Lathyrus tuberosus, Setaria pumila, Adonis aestivalis, Euphorbia helioscopia, Fumaria officinalis, Thlaspi arvense, Chenopodium album, Stachys annua, Convolvulus arvensis, Matricaria perforata, Polygonum aviculare, P. lapathifolium, Sinapis arvensis, Vicia angustifolia, Viola arvensis, Cirsium arvense, Elymus repens*** etc.

As. **Echinochloo – Veronicetum persicae** Passarge 1975
Syn.: Lapsano – Veronicetum persicae Passarge 1975 (art. 29)

A fost semnalată din unele culturi de păioase şi prăşitoare din jud. Suceava (Mititelu et al. 1987). Compoziţia floristică, pe baza a două relevee, este următoarea: **As.:** ***Echinochloa crus-galli*** **+ Veronico – Euphorbion:** ***Veronica persica*** **+** ***Euphorbia helioscopia*** **+** ***Erodium cicutarium*** **+ Caucalidion lappulae:*****Lathyrus tuberosus*** **+** ***Camelina sativa*** ssp. ***microcarpa*** **+ Centauretalia cyani:** ***Avena fatua*** **+** ***Centaurea cyanus*** **+** ***Galeopsis ladanum*** **+** ***Geranium dissectum*** **+** ***Vicia villosa*** **+** ***Thlaspi arvense*** **+ Chenopodietalia albi:** ***Setaria pumila*** **+** ***Galinsoga parviflora*** **+** ***Chenopodium polyspermum*** **+** ***Raphanus raphanistrum*** **+** ***Oxalis stricta*** **+** ***Vicia tetrasperma*** **+ Eragrostietalia:** ***Chenopodium album*** **+ Stellarietea mediae:** ***Anagallis arvensis*** **+** ***Brassica nigra*** **+** ***Capsella bursa-pastoris*** **+** ***Matricaria perforata*** **+** ***Polygonum convolvulus*** **+** ***Stellaria media*** **+** ***Sonchus arvensis*** **+** ***Viola arvensis*** **+** ***Cirsium arvense*** **+ Variae syntaxa:** ***Lapsana communis*** **+** ***Brassica rapa*** ssp. ***sylvestris*** **+** ***Vicia angustifolia*** **+** ***Polygonum lapathifolium*** **+** ***Convolvulus arvensis*** **+** ***Equisetum arvense*** **+** ***Lolium multiflorum*** **+** ***Elymus repens*** **+** ***Galeopsis tetrahit*** **+** ***Galium aparine*** **+** ***Armoracia rusticana*** **+**

Ordinul **Chenopodietalia albi** R. Tx. (1937) 1950
Syntaxon syn.: **Aperetalia spica-venti** J. et R. Tx. in Mulato - Beliz et al. 1960
Syn.: Chenopodietalia medioeuropaea R. Tx. 1937 (art. 34); Lolio – Linetalia J. et R. Tx. in J. Tx. 1966 (art. 8)

Reprezintă vegetaţia buruienăriilor din culturi şi de pe terenuri nelucrate.

Specii caracteristice**: *Androsace elongata, Anthemis arvensis, Apera spica-venti, Arabidopsis thaliana, Bromus secalinus, Centaurea cyanus, Chenopodium polyspermum, Echinochloa crus-galli, Galinsoga parviflora, Lolium remotum, L. temulentum, Oxalis stricta, Raphanus raphanistrum, Scleranthus annuus, Spergula arvensis, Veronica opaca, V. persica, Vicia hirsuta, V. tetrasperma*.**

Alianţa **Scleranthion annui** (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946
Syn.: Agrostion spica-venti R. Tx. 1947 (art. 29)

Reprezintă vegetaţia buruienăriilor de pe soluri argiloase neutre şi acide şi nisipo-argiloase.

Specii caracteristice**: *Anthemis arvensis, Aphanes arvensis, Centaurea***

cyanus, Galeopsis tetrahit, Polycnemum arvense, Rumex acetosella, Scleranthus annuus, Spergula arvensis, Veronica hederifolia, Vicia hirsuta, V. tetrasperma.

As. **Spergulo – Aperetum spica-venti** Soó 1962

Tabel sintetic 33, coloana 9

Populează culturile cerealiere de pe soluri nisipoase.

Cele două specii caracteristice și edificatoare, ***Spergula arvensis*** și ***Apera spica-venti***, sunt codominante, realizând o acoperire de 50-70% și sunt însoțite frecvent de: ***Setaria pumila, Galium aparine, Euphorbia helioscopia, Avena fatua, Thlaspi arvense, Veronica polita, V. arvensis, Centaurea cyanus, Raphanus raphanistrum, Convolvulus arvensis, Matricaria perforata, Polygonum aviculare, P. convolvulus, Sinapis arvensis, Vicia sativa, Cirsium arvense, Galeopsis tetrahit, Trifolium arvense*** etc.

As. **Alchemillo arvensis – Matricarietum** R. Tx. 1937

Tabel sintetic 33, coloana 10

Asociația este răspândită în microdepresiuni în care a băltit temporar apa (Sanda et al. 2001), în diverse terenuri arabile.

Cele două specii edificatoare ***Aphanes arvensis*** și ***Matricaria recutita*** domină fitocenozele, cărora li se adaugă ***Sinapis arvensis*** și ***Setaria pumila***, care în unele fitocenoze sunt subdominante. De asemenea, sunt frecvente și speciile: ***Consolida regalis, Erodium cicutarium, Thlaspi arvense, Veronica polita, Echinochloa crus-galli, Chenopodium album, Capsella bursa-pastoris, Cardaria draba, Convolvulus arvensis, Myosotis arvensis, Polygonum aviculare, P. lapathifolium, Stellaria media, Viola arvensis, Echium vulgare, Rumex acetosella, Elymus repens*** etc.

As. **Scleranthо – Trifolietum arvensis** Morariu 1943

Tabel sintetic 33, coloana 11

Este o asociație segetală frecventă în culturile de pe soluri moderat bogate în azot, cu un grad mai scăzut de acoperire a speciilor edificatoare, ***Scleranthus annuus*** și ***Trifolium arvense*** (codominante), care sunt de talie mică.

Mai frecvente sunt și speciile: ***Setaria pumila, Veronica polita, Anthemis arvensis, Apera spica-venti, Anagallis arvensis, Matricaria perforata, Viola arvensis*** etc.

În unele fitocenoze sunt subdominante speciile: ***Galeopsis tetrahit, Convolvulus arvensis, Polygonum aviculare*** și ***Cirsium arvense***.

As. **Vicietum tetraspermae** Kruseman et Vlieger 1939

Este descrisă până în prezent numai din Moldova, din bazinul Tazlăului (Barabaş 1974) şi jud. Suceava (Mititelu et al. 1987), din culturi de păioase şi de in, cu următoarea compoziţie floristică: **As.:** ***Vicia tetrasperma*** 3; **Scleranthion:** ***Spergula arvensis*** + ***Scleranthus annuus*** + ***Centaurea cyanus*** + ***Anthemis arvensis*** + **Chenopodietalia albi:** ***Apera spica-venti*** + ***Bromus secalinus*** +***Veronica persica*** + ***Oxalis stricta*** + **Centauretalia cyani:** ***Caucalis platycarpos*** + ***Galium tricornutum*** + ***Lathyrus tuberosus*** + ***Nigella arvensis*** +***Avena fatua*** + ***Galeopsis ladanum*** + ***Geranium dissectum*** + ***Lithospermum arvense*** + ***Ranunculus arvensis*** + ***Vicia villosa*** + ***Thlaspi arvense*** + **Stellarietea mediae:** ***Euphorbia helioscopia*** + ***Anagallis arvensis*** + ***Brassica nigra*** + ***Mentha arvensis*** + ***Polygonum convolvulus*** 1, ***Veronica arvensis*** + ***Senecio vernalis*** + ***Sinapis arvensis*** + ***Sonchus arvensis*** + ***Vicia angustifolia*** + ***V. pannonica*** + ***Cirsium arvense*** 1, ***Convolvulus arvensis*** 1, ***Melilotus officinalis*** + ***Viola arvensis*** + ***Myosotis arvensis*** + **Variae syntaxa:** ***Equisetum arvense*** + ***Filago arvensis*** + ***Trifolium arvense*** + ***Rhinanthus rumelicus*** + ***Vicia striata*** +

Alianţa **Polygono – Chenopodion polyspermae** (Koch 1926) Sissingh in Westhoff et al. 1946

Syn.: Polygono – Chenopodion polyspermae W. Koch 1926 (art. 8)

Reprezintă vegetaţia buruienăriilor din culturile de rădăcinoase şi cereale estivale, dominate de diverse ierburi.

Specii caracteristice*:** ***Chenopodium hybridum, C. polyspermum, Galeopsis speciosa, Galinsoga ciliata, Oxalis stricta, Polygonum hydropiper, P. persicaria, P. amphibium f. ***terestre, Sonchus asper, Symphytum officinale***.

As. **Galeopsietum speciosae** Kruseman et Vlieger 1939

Tabel sintetic 33, coloana 12

Asociaţia a fost descrisă numai din Moldova, în special din culturi de cartofi, în care specia caracteristică ***Galeopsis speciosa*** este dominantă, iar în unele fitocenoze este subdominantă specia ***Galeopsis tetrahit***. Sunt de asemenea, frecvente speciile: ***Galinsoga parviflora, Spergula arvensis, Thlaspi arvense, Veronica polita, Capsella bursa-pastoris, Geranium pusillum, Lamium purpureum, Viola arvensis, Conium maculatum, Cirsium arvense, Urtica dioica*** etc.

As. **Panico – Chenopodietum polyspermi** R. Tx. 1937

Tabel sintetic 33, coloana 13a, 13b

Fitocenozele sunt edificate de ***Echinochloa crus-galli*** şi ***Chenopodium polyspermum***, care sunt codominante. În unele fitocenoze, speciile ***Chenopodium album, Polygonum lapathyfolium, Setaria pumila, Equisetum arvense, E. ramosissimum, Cirsium arvense, Sonchus asper, Convolvulus arvensis, Falcaria vulgaris*** etc., au indici de dominanţă mai ridicaţi.

De asemenea, sunt frecvente şi speciile: ***Lamium amplexicaule, Galinsoga parviflora, Chenopodium hybridum, Polygonum persicaria, P. lapathifolium, Setaria viridis, Raphanus raphanistrum, Capsella bursa-pastoris, Sinapis arvensis, Sonchus arvensis, Stellaria media*** etc.

Asociaţia este reprezentată prin subasociaţiile:

- **chenopodietosum polyspermae** sass. nova hoc loco, cu o compoziţie floristică mai omogenă şi fără specii diferenţiale (tabel 33, coloana 13a);

- **equisetetosum** Burduja et al. 1971. Lectotypus hoc loco: C. Burduja et al. 1971, tabel I, rel. 4. Subasociaţia se dezvoltă pe terenuri nisipoase şi mai umede, având ca specii diferenţiale ***Equisetum arvense*** şi ***E. ramosissimum*** (tabel 33, coloana 13b).

Alianţa **Panico – Setarion** Sissingh in Westhoff et al. 1946

Cuprinde vegetaţia culturilor de rădăcinoase şi cerealiere estivale, dominate mai ales de specii din clasa **Molinio – Arrhenatheretea.**

Specii caracteristice: ***Amaranthus hybridus, A. retroflexus, Diplotaxis muralis, Echinochloa crus-galli, Galinsoga parviflora, Lycopsis arvensis, Panicum capillare, Setaria pumila, S. viridis***.

As. **Echinochloo – Setarietum pumilae** Felföldy 1942 corr. Mucina 1993

Tabel sintetic 34, coloana 1

Se dezvoltă în diverse culturi de prăşitoare, în mirişti şi în vii, pe terenuri uşoare, nisipoase.

Fitocenozele sunt dominate de cele două specii caracteristice, ***Echinochloa crus-galli*** şi ***Setaria pumila***, însă în unele fitocenoze speciile ***Sonchus arvensis, Amaranthus retroflexus, Conyza canadensis, Aristolochia clematitis, Cirsium arvense*** au indici de dominanţă semnificativi.

În compozi ţia floristică sunt frecvente şi speciile: ***Stellaria media, Chenopodium album, Hibiscus trionum, Convolvulus arvensis, Galinsoga***

parviflora etc.

As. **Echinochloo – Setarietum viridis** Sissingh et al. 1940

Tabel sintetic 34, coloana 2

Este răspândită în culturi de prăşitoare şi în plantaţiile de viţă de vie.

Asociaţia este relativ săracă în specii. Fitocenozele sunt dominate de ***Setaria viridis***, cea de a doua specie caracteristică, ***Echinochloa crus-galli***, fiind cel mult subdominantă.

Cele mai frecvente specii sunt: ***Chenopodium album, Hibiscus trionum, Solanum nigrum, Capsella bursa-pastoris, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Conyza canadensis, Polygonum aviculare, P. convolvulus, P. lapathifolium, Taraxacum officinale*** etc.

As. **Abutilo – Solanetum nigrae** Mititelu et Barabaş 1987

Tabel sintetic 34, coloana 3

Asociaţia a fost descrisă până în prezent numai din culturi de prăşitoare din Moldova. Cele două specii caracteristice, ***Abutilon theophrasti*** şi ***Solanum nigrum***, domină net fitocenozele, aflându-se în diverse raporturi de codominanţă sau dominând ***Solanum nigrum***.

Sunt constante, de asemenea, speciile: ***Echinochloa crus-galli, Setaria pumila, S. viridis, Stellaria media, Amaranthus retroflexus, A. hybridus, Galinsoga parviflora, Chenopodium album, Datura stramonium, Equisetum arvense, Polygonum lapathifolium, Lamium purpureum, Brassica nigra, Veronica persica*** etc.

Obs.: Deoarece autorii prezintă un tabel sintetic, este necesar să se identifice neotipul.

Tabelul 33

Asociații din alianțele *Caucalidion lappulae* (R. Tx. 1950) von Rochow 1951, *Veronico – Euphorbion* Sissingh ex Passarge 1964, *Scleranthion annui* (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946 şi *Polygono – Chenopodion polyspermi* (Koch 1926) Sissingh in Westhoff et al. 1946

Asociația	1	2	3a	3b	3c	3d	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13a	13b
Altitudinea m. s. m. (x 10)	15-20	8-15	6-55	8-25	9-12	10-21	15-55	11-25	8-19	10-20	12-22	12-23	11-24	10-55	60-80	8-20	10-15
Numărul de relevee	5	5	21	7	10	8	12	8	34	10	10	6	5	14	10	13	5
Caract. de as.																	
Caucalis platycarpos	V	-	V	IV	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus arvensis	I	V	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Consolida regalis	III	V	IV	IV	V	I	III	III	-	-	II	II	III	II	-	-	-
Lathyrus tuberosus	IV	IV	III	IV	I	I	IV	II	I	-	III	II	I	II	-	-	III
Setaria pumila	II	-	III	I	II	V	V	V	I	-	V	IV	V	III	-	IV	V
Lamium amplexicaule	-	-	I	-	-	-	I	IV	V	II	I	-	I	I	-	III	-
Galinsoga parviflora	-	-	I	-	-	-	III	-	-	V	I	I	II	I	IV	V	-
Galium aparine	II	-	II	-	-	I	IV	I	-	-	V	V	II	II	II	I	-
Spergula arvensis	-	-	-	-	-	-	III	I	-	-	II	V	II	II	III	I	-
Aphanes arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Scleranthus annuus	I	-	-	I	-	II	I	I	-	-	I	-	II	V	-	-	-
Galeopsis speciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-
Chenopodium polyspermum	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	V	-
Dif. de sas.																	
Bifora radians	II	-	I	V	-	-	I	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-
Galeopsis ladanum	IV	V	I	III	V	-	III	I	-	-	I	II	-	I	-	-	-
Salvia reflexa	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum arvense	-	V	I	II	-	-	III	I	-	-	II	I	I	I	I	III	V
Caucalidion lappulae																	
Adonis aestivalis	V	II	I	-	-	II	II	-	-	-	III	I	-	-	-	-	-
Ajuga chamaepytis ssp. chamaepytis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ajuga chamaepytis ssp. ciliata	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anagallis foemina	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bupleurum rotundifolium	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camelina sativa ssp. microcarpa	II	-	II	-	II	-	II	-	-	-	II	I	I	I	-	-	-
Euphorbia platyphyllos	III	-	II	IV	-	-	IV	I	-	-	II	II	I	I	-	-	-

Galium tricornutum	-	III	I	III	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kickxia spuria	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melampyrum arvense	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nigella arvensis	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papaver dubium	-	-	II	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene noctiflora	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Valerianella rimosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronico - Euphorbion																	
Erodium cicutarium	I	-	II	-	-	-	I	-	I	-	I	I	III	-	-	I	-
Euphorbia helioscopia	IV	-	II	IV	-	I	IV	-	I	-	IV	IV	II	II	-	I	-
Euphorbia peplus	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumaria officinalis	I	-	I	-	-	-	III	I	-	-	V	II	II	-	-	II	-
Fumaria schleicheri	-	-	I	-	-	IV	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium campestre	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Centauretalia cyani																	
Agrostemma githago	-	-	I	IV	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Avena fatua	V	IV	II	IV	-	I	V	I	-	-	V	III	-	II	-	-	I
Chorispora tenella	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia exigua	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Fumaria vaillantii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Geranium dissectum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus hirsutus	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum arvense	II	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-
Papaver rhoeas	-	-	I	-	-	-	II	-	-	-	II	I	-	I	-	-	-
Sherardia arvensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene gallica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	-
Thlaspi arvense	V	V	III	IV	II	II	III	II	II	-	III	III	III	II	III	I	-
Torilis arvensis	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaccaria hispanica	-	-	II	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valerianella dentata	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica polita	II	-	II	-	-	-	V	V	V	II	I	V	IV	III	III	II	-
Vicia peregrina	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia villosa	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-
Scleranthion annui																	
Centaurea cyanus	IV	-	II	III	-	III	III	II	-	-	IV	III	I	II	-	-	-
Polycnemum arvense	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Polygono – Chenopodion polyspermi																	
Chenopodium hybridum	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	I	-	-	-	IV	-
Galinsoga ciliata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-

Oxalis stricta	-	-	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Polygonum hydropiper	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygonum persicaria	-	V	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	II	IV	-
Sonchus asper	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II	IV
Symphytum officinale	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panico - Setarion																	
Amaranthus retroflexus	-	-	I	-	-	II	I	IV	I	III	-	-	I	-	-	-	II
Diplotaxis muralis	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Echinochloa crus-galli	-	V	II	I	-	I	III	V	-	-	I	I	III	I	-	V	III
Setaria italica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Setaria viridis	-	-	I	I	II	III	II	III	I	-	I	-	II	-	-	V	II
Chenopodietalia albi																	
Anthemis arvensis	-	IV	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-	-
Apera spica-venti	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	III	-	-	-
Arabidopsis thaliana	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus secalinus	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Lolium remotum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Raphanus raphanistrum	II	-	I	I	-	-	III	II	-	-	II	III	I	V	-	III	-
Veronica opaca	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica persica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Vicia hirsuta	II	III	I	II	-	I	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-	-
Vicia tetrasperma	I	-	III	I	-	-	III	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-
Matricario – Chenopodion albi et Amarantho – Chenopodion albi																	
Amaranthus albus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Atriplex patula	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	-
Chenopodium album var. album	-	-	I	I	III	II	III	IV	II	III	IV	I	IV	I	I	V	V
Chenopodium album var. microphyllum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hibiscus trionum	-	-	I	I	II	IV	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	IV
Matricaria recutita	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	V	-	-	I	-
Stachys annua	IV	-	II	V	I	IV	V	-	-	-	V	I	I	I	-	-	-
Eragrostietalia																	
Amaranthus blitoides	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Consolida orientalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynodon dactylon	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Digitaria sanguinalis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-
Equisetum ramosissimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Eragrostis minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Portulaca oleracea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Setaria verticillata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-

Sisymbrion et Sisymbrietalia																	
Asperugo procumbens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Atriplex oblongifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium opulifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium urbicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-
Descurainia sophia	-	-	I	-	II	-	-	-	I	-	II	I	II	I	-	-	-
Erysimum repandum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium loeselii	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-
Sisymbrium officinale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae																	
Amaranrhus hypochondriacus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Anagallis arvensis	II	III	III	IV	-	I	III	I	I	I	II	-	II	IV	-	III	-
Brassica nigra	-	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Brassica rapa ssp. sylvestris	I	-	II	II	-	I	III	III	IV	-	-	II	-	II	-	-	-
Capsella bursa-pastoris	I	-	II	III	-	I	-	II	-	III	-	II	IV	I	IV	V	I
Cardaria draba	I	-	II	-	I	-	-	I	II	-	II	II	III	I	-	I	-
Chaenorrhinum minus	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium arvense	I	V	IV	V	III	III	II	III	II	I	IV	IV	II	II	IV	V	IV
Convolvulus arvensis	V	V	III	IV	II	IV	IV	II	III	-	V	V	V	III	II	V	IV
Conyza canadensis	I	-	-	-	I	III	II	-	I	I	I	I	-	II	-	I	-
Gagea villosa	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium pusillum	-	-	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	III	-	III	-	-
Glaucium corniculatum	-	-	I	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium purpureum	-	-	-	-	-	-	I	-	V	II	-	-	-	-	III	I	-
Lathyrus aphaca	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria perforata	II	II	I	I	II	I	IV	II	II	-	III	III	I	III	-	II	-
Mentha arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Myosotis arvensis	II	-	I	-	-	-	II	II	-	-	I	-	IV	I	-	-	-
Polygonum amphibium f. terrestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Polygonum aviculare	II	-	I	-	II	II	III	III	I	II	IV	IV	IV	II	-	I	-
Polygonum convolvulus	V	III	V	IV	II	III	V	II	I	-	V	IV	I	II	-	-	II
Senecio vernalis	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	-	I
Senecio vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Sinapis arvensis	IV	IV	IV	V	-	IV	V	V	-	-	IV	V	IV	II	-	IV	V
Solanum nigrum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	III	-
Sonchus arvensis	-	IV	-	I	-	I	IV	II	-	III	II	-	-	-	-	IV	I
Sonchus oleraceus	-	-	-	-	II	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Stellaria media	II	-	I	-	-	-	II	IV	V	IV	-	I	V	I	IV	IV	-
Turgenia latifolia	-	-	II	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Veronica arvensis	-	-	I	III	-	-	-	-	-	-	-	III	I	-	-	-	-
Vicia angustifolia	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-
Vicia pannonica	-	III	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sativa	I	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	III	II	II	-	I	I
Viola arvensis	IV	V	II	IV	II	II	III	IV	I	-	III	-	IV	V	I	-	-
Artemisietea s. l.																	
Anthemis tinctoria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Arctium lappa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Arctium minus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Arctium tomentosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Artemisia absinthium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Artemisia annua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-
Ballota nigra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Berteroa incana	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus japonicus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus sterilis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus tectorum	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	II	-	-	-	-
Carduus acanthoides	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conium maculatum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	III	-	-
Chenopodium bonus-henricus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Erigeron annuus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Falcaria vulgaris	IV	-	III	IV	I	II	IV	I	I	-	II	II	I	II	-	-	IV
Lactuca serriola	-	II	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappula squarrosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Linaria vulgaris	I	-	I	-	-	II	-	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-
Lolium temulentum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Malva sylvestris	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus albus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Onopordon acanthium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Reseda lutea	-	-	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex patientia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Tussilago farfara	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium spinosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Xanthium strumarium	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Bidentetea s. l.																	
Bidens tripartita	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	I	-	II	-	-	-	IV	V	-	-	III	III	IV	I	-	V	I
Xanthium italicum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I

Galio – Urticetea s. l.																	
Aristolochia clematitis	-	-	I	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Cruciata laevipes	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Galeopsis bifida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Galeopsis tetrahit	IV	-	II	-	-	-	IV	IV	-	-	V	III	III	III	V	I	-
Lamium album	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Rubus caesius	I	II	II	I	-	I	I	-	-	-	II	I	-	I	-	I	-
Rumex obtusifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sambucus ebulus	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Silene alba	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Urtica dioica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Veronica hederifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	II	II	II	-	I	-
Festuco – Brometea s. l.																	
Anchusa azurea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Centaurea biebersteinii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Centaurea scabiosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chondrilla juncea	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis foetida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Echium vulgare	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Euphorbia agraria	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium perfoliatum	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Nonea pulla	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rapistrum perenne	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Koelerio – Corynephoretea s. l.																	
Androsace elongata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Erophila verna	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Filago arvensis	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Filago vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Holosteum umbellatum	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	II	-	-	-
Rumex acetosella	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	II	-	-	-
Thlaspi perfoliatus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium arvense	I	IV	I	-	I	II	I	-	-	-	-	IV	I	V	-	-	-
Valerianella locusta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.																	
Agrostis stolonifera	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium holosteoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Cichorium intybus	I	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-	I	-	-	II	-

Daucus carota	-	III	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Elymus repens	II	V	II	-	-	I	V	III	II	-	V	III	V	II	-	II	-
Hordeum murinum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium ruderale	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	I	-	-
Lotus corniculatus	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva pusilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria discoidea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Medicago lupulina	-	V	I	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Melampyrum barbatum	-	-	-	-	II	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago major	-	V	-	-	-	-	I	-	I	III	-	-	-	-	II	-	-
Poa annua	-	-	-	-	-	-	I	I	I	III	-	II	I	I	-	-	-
Potentilla anserina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus sardous	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rhinanthus alectorolophus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa austriaca	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris	-	IV	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex crispus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-	-
Taraxacum officinale	-	II	-	-	-	-	II	-	III	II	I	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium repens	-	V	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.																	
Phragmites australis	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex stenophyllus	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stachys palustris	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica anagalloides	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Variae syntaxa																	
Calamagrostis epigeios	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Duchesnea indica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Fragaria moschata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Gypsophila muralis	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juncus bufonius	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Moehringia trinervia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Orobanche ramosa	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Triticum aestivum	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia striata	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola odorata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

1. Caucalidi – Adonietum R. Tx. 1950:

5 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992).

2. Ranunculetum arvensis Passarge 1964:

5 rel. din bazinul Bârladului (C. Dobrescu et Gh. Viţalariu, 1987).

3. Consolido – Polygonetum convolvulus Morariu 1967:

a – polygonetosum convolvulus Todor 1971: 1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 8 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992);

b – biforetosum radiantis (Moraru 1943) stat. novum: 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975);

c – galiopsidetosum ladani (Oprea 1997) Sanda et Popescu 1999: 10 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 1997);

d – salvietosum reflexae (Viţalariu et Leocov 1971) Popescu, Sanda et Doltu 1980: 7 rel. din Podişul Central Moldovenesc (Gh. Viţalariu et M. Leocov, 1971); 1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997).

4. Lathyro – Avenetum fatuae Passarge 1975:

2 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 10 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan et Cl. Horeanu, 1987).

5. Setario – Veronicetum politae Oberd. 1957:

8 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992).

6. Lamio – Veronicetum politae Kruseman et Vlieger 1939:

3 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 9 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 22 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003).

7. Galinsogo – Euphorbietum peplis Mititelu 1972:

10 rel. din jud. Vaslui (D. Mititelu, 1972).

8. Galio aparinae – Galeopsidetum tetrahiti Horeanu et Ştefan 1987:

10 rel. din jud. Neamţ (Cl. Horeanu et N. Ştefan, 1987).

9. Spergulo – Aperetum spica-venti Soó 1962:

6 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992).

10. Alchemillo arvensis – Matricarietum chamomillae R. Tx. 1937:

5 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992).

11. Sclerantho – Trifolietum arvensis Morariu 1943:
1 rel. de la Valea lui David – Iaşi (D. Mititelu et al., 1969); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992).
12. Galeopsietum speciosae Kruseman et Vlieger 1939:
5 rel. din bazinul Bistriţei Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978).
13. Panico – Chenopodietum polyspermi R. Tx. 1937:
a – chenopodietosum polyspermi sass. nova hoc loco: 8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 5 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992);
b – equisetetosum Burduja et al. 1971: 5 rel. din diverse localităţi (C. Burduja et al. 1971).

As. **Setario pumilae – Sorghetum halepensis** Ştefan et Oprea 1997

Tabel sintetic 34, coloana 4a, 4b

Asociaţia a fost descrisă din diverse culturi (porumb, sfeclă, soia), pe diverse tipuri de cernoziomuri, dezvoltate pe argile şi luturi grele, pe locuri plane sau în micile depresiuni favorizând acumulări de apă. Aceste condiţii facilitează dezvoltarea speciei ***Sorghum halepense***, care domină net fitocenozele.

Cea de a doua specie caracteristică, ***Setaria pumila***, este constantă, însă cel mult subdominantă. Alte specii frecvente sunt: ***Stellaria media, Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Hibiscus trionum*** (subdominantă), ***Cirsium arvense, Convolvulus arvensis*** (subdominantă), ***Aristolochia clematitis*** etc.

Asociaţia este reprezentată prin două subasociaţii:

- **sorghetosum halepensis** sass. nova hoc loco, cu o compoziţie floristică mai uniformă şi fără specii diferenţiale (tabel 34, coloana 4a);

- **cynanchetosum acuti** (Ştefan et Oprea 1997) Sanda et al. 2001 (syn.: Cynancho acuti – Sorghetum halepensis Ştefan et Oprea 1997 (art. 36)). Lectotypus hoc loco: N. Ştefan et Ad. Oprea 1997, tabel 2, rel. 4. Locus classicus: Câmpineanca, jud. Vrancea. Subasociaţia se dezvoltă pe terenuri mai uscate şi are în compoziţia floristică un grup de specii din ordinul **Eragrostietalia**, fiind identificate ca diferenţiale: ***Cynanchum acutum, Cynodon dactylon, Eragrostis minor, Amaranthus blitoides*** (tabel 34, coloana 4b).

As. **Digitario – Galinsogetum parviflorae** Beck 1949

Syn.: Setario – Galinsogetum R. Tx. 1950 em. T. Müller et Oberd. in Oberd. 1983 (art. 29)

Tabel sintetic 34, coloana 5

Este răspândită pe terenuri afânate în diverse culturi de prăşitoare, neîntreţinute. Fitocenozele sunt edificate de ***Galinsoga parviflora*** (dominantă) şi de ***Setaria pumila*** (subdominantă).

Specia caracteristică ***Digitaria sanguinalis*** este constantă. Alte specii constante sunt: ***Echinochloa crus-galli, Stellaria media, Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Sonchus arvensis*** etc.

Este o asociaţie apropiată de **Echinochloo – Setarietum pumilae**.

As. **Spergulo – Echinochloetum crus-galli** (Kraseman et Vlieger 1939) R. Tx. 1950

Tabel sintetic 34, coloana 6

Este o variantă a asociaţiei **Digitario – Galinsogetum parviflorae** (Pott

1955). Se dezvoltă în diverse culturi de prăşitoare, în care ***Echinochloa crus-galli*** domină fitocenozele, iar ***Spergula arvensis*** este subdominantă sau codominantă. De asemenea, în unele fitocenoze, ***Setaria pumila*** este subdominantă.

Specii cu constanţă ridicată sunt: ***Scleranthus annuus, Raphanus raphanistrum, Veronica polita, Chenopodium album, Cirsium arvense, Sinapis arvensis, Viola arvensis, Rumex acetosella*** etc.

As. **Stellarietum mediae** Hadač 1969
Syn.: Galeopsido tetrahiti – Stellarietum mediae Passarge 1975 (art. 29)

Tabel sintetic 34, coloana 7

Stellaria media formează fitocenoze dense, de talie mică, în terenuri bogate în materii organice în curs de descompunere, în diverse culturi, mai ales de prăşitoare, dar şi în plantaţii de viţă de vie.

Specia caracteristică este însoţită frecvent de ***Veronica polita, Chenopodium album, Lactuca serriola, Capsella bursa-pastoris, Cirsium arvense, Lamium amplexicaule, L. purpureum, Sonchus oleraceus, Elymus repens, Taraxacum officinale*** etc.

As. **Digitario – Amaranthetum crispi** Ştefan 1993
Holotypus: N. Ştefan 1993, tabel 2, rel. 7
Locus classicus: gara Râmnicu Sărat

Tabel sintetic 34, coloana 8

Asociaţie ruderală identificată în condiţii speciale, pe terasamentul căilor ferate, pe un substrat pietros, tasat.

Fitocenozele sunt edificate de ***Digitaria sanguinalis*** şi ***Amaranthus crispus***, iar în unele fitocenoze se adaugă ***Cynodon dactylon***, care este subdominantă sau codominantă.

Frecvent se dezvoltă speciile: ***Setaria pumila, Amaranthus retroflexus, A. blitoides, Diplotaxis muralis, Panicum capillare, Chenopodium album, Eragrostis minor, Portulaca oleracea, Atriplex tatarica, Convolvulus arvensis, Polygonum aviculare, P. lapathifolium, Elymus repens, Lepidium ruderale*** etc.

Asociaţia se remarcă şi prin frecvenţa unor specii din ordinele **Plantaginetalia majoris** şi **Eragrostietalia**, ceea ce o deosebeşte de asociaţia **Polygono avicularis – Amaranthetum crispi** Vicol et al. 1971.

As. **Polygono avicularis – Amaranthetum crispi** Vicol et al. 1971
Syn.: Amaranthetum crispi Mititelu 1972 (art. 2a, 29); Amarantho – Chenopodietum albi facies Amaranthus crispus Ubrizsy 1949 (art. 2b, 29)

Tabel sintetic 34, coloana 10

Asociaţia este răspândită pe terenuri bătătorite de pe marginea drumurilor sau pe pajişti intens păşunate din apropierea localităţilor, pe soluri bogate în materii organice în descompunere.

Fitocenozele sunt bistratificate: stratul superior este dominat de ***Amaranthus crispus***, iar în stratul inferior ***Polygonum aviculare*** este subdominantă. Sunt frecvente speciile: ***Amaranthus retroflexus, A. albus, Portulaca oleracea, Sisymbrium officinale, Chenopodium urbicum*** etc.

De remarcat numărul scăzut de specii din compoziţia floristică, precum şi frecvenţa lor redusă, ceea ce indică slaba coeziune fitocenotică.

As. **Digitario – Setarietum pumilae** Felföldy 1942 corr. Borhidi 1996
Syn: Setario – Digitarietum Felföldy 1942 (art. 36)

Tabel sintetic 34, coloana 9

Este descrisă din plantaţiile de viţă de vie, pe terenuri nelucrate.

Asociaţia este dominată de ***Setaria pumila*** şi ***Digitaria sanguinalis***, care sunt însoţite de speciile: ***Amaranthus retroflexus, Portulaca oleracea, Xanthium italicum, Convolvulus arvensis, Conyza canadensis, Linaria vulgaris, Elymus repens, Senecio vulgaris*** etc.

As. **Stachyo – Setarietum pumilae** Felföldy 1942 corr. Mucina 1993
Syn.: Stachyo annui – Setarietum glaucae Felföldy 1942 (art. 43)

A fost identificată în Valea Lungă (Mititelu 1974), în trei relevee, având următoarea structură: **As.:** ***Stachys annua*** 1; **Panico – Setarion:** ***Setaria pumila*** 4; **Chenopodietalia albi:** ***Chenopodium album*** +, ***Vicia tetrasperma*** +, ***Polycnemum arvense*** +; **Centauretalia cyani:** ***Thlaspi arvense*** +, ***Ajuga chamaepytis*** +, ***Bupleurum rotundifolium*** +, ***Lathyrus tuberosus*** +, ***Nigella arvensis*** +, ***Melampyrum arvense*** +; **Sisymbrietalia:** ***Bromus japonicus*** +; **Stellarietea mediae:** ***Anagallis arvensis*** +, ***Sinapis arvensis*** +, ***Viola arvensis*** +, ***Veronica arvensis*** +, ***Euphorbia helioscopia*** +, ***Bromus arvensis*** +, ***Sonchus arvensis*** +, ***Cirsium arvense*** +, ***Vaccaria hispanica*** +; **Variae syntaxa:** ***Brassica rapa*** ssp. ***sylvestris*** +, ***Falcaria vulgaris*** +, ***Tribulus terrestris*** +, ***Chaenorrhinum minus*** +, ***Rhinanthus alectorolophus*** +.

Tabelul 3

Asociaţii din alianţa *Panico – Setarion* Sissingh in Westhoff et al. 1946

Asociaţia	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9	10
Altitudinea m. s. m. (x 10)	3-32	11-15	8-15	5-8	10-15	6-35	12-20	15-55	12-13	11-15	8-50
Numărul de relevee	73	13	10	12	14	22	6	30	11	9	32
Caract. de as.											
Echinochloa crus-galli	V	V	V	II	II	V	V	I	II	II	-
Setaria viridis	III	V	IV	I	II	III	-	I	II	II	-
Abutilon theophrasti	I	-	V	II	-	-	-	-	-	-	-
Setaria pumila	V	II	V	IV	III	V	V	I	IV	V	-
Digitaria sanguinalis	I	I	-	-	II	IV	II	-	V	V	-
Spergula arvensis	I	-	-	-	-	I	V	-	-	-	-
Stellaria media	III	II	V	-	IV	V	III	V	-	I	-
Polygonum aviculare	I	III	-	-	-	I	-	II	III	I	V
B. de sas.											
Cynanchum acutum	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-
Panico - Setarion											
Amaranthus hybridus	I	-	IV	I	-	-	-	-	II	-	I
Amaranthus retroflexus	III	II	V	III	II	V	II	II	III	V	III
Diplotaxis muralis	I	-	-	-	I	I	-	-	III	-	-
Galinsoga parviflora	III	I	V	-	-	V	III	I	-	I	I
Lycopsis arvensis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Panicum capillare	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-
Scleranthion annui											
Ceantaurea cyanus	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Scleranthus annuus	-	-	-	-	-	I	IV	-	-	-	-
Polygono – Chenopodion polyspermi											
Chenopodium polyspermum	I	-	I	-	-	II	-	I	-	-	-
Polygonum persicaria	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Sonchus asper	I	I	-	-	II	I	-	I	-	-	-
Symphytum officinale	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Chenopodietalia albi											
Anthemis arvensis	I	-	-	I	-	-	-	I	I	II	I
Apera spica-venti	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Galeopsis speciosa	-	I	-	-	I	-	-	I	-	I	-
Raphanus raphanistrum	I	-	-	I	-	I	V	I	I	-	I
Veronica persica	I	I	IV	-	-	II	-	I	-	-	-
Vicia tetrasperma	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-
Caucalidion lappulae											
Ajuga chamaepytis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Conringia orientalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Euphorbia platyphyllos	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Galium tricornutum	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Kickxia elatine	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kickxia spuria	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	I	-	-	II	II	I	-	-	-	-	-
Nigella arvensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Papaver dubium	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-

Veronico - Euphorbion											
Erodium cicutarium	I	-	II	-	-	-	-	I	-	-	I
Euphorbia helioscopia	II	-	II	-	-	II	II	I	-	-	-
Fumaria schleicheri	-	-	-	-	-	I	-	III	-	-	-
Muscari racemosum ssp. neglectum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Veronica agrestis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centauretalia cyani											
Agrostemma githago	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avena fatua	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia exigua	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Galeopsis ladanum	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Geranium dissectum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lithospermum arvensis	-	-	-	-	-	-	III	I	-	-	-
Silene gallica	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Thlaspi arvense	II	I	II	-	I	I	III	I	-	-	-
Thymelaea passerina	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Torilis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica polita	-	-	-	-	-	III	IV	III	-	-	-
Matricario – Chenopodion et Amarantho – Chenopodion albi											
Amaranthus albus	I	-	-	-	I	-	-	-	II	II	II
Amaranthus powelii	I	-	-	-	-	II	-	-	-	I	-
Atriplex patula	I	-	-	-	-	I	-	-	II	II	-
Bifora radians	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium album	IV	III	V	II	IV	V	V	IV	III	II	I
Chenopodium hybridum	-	-	II	-	-	I	-	-	II	-	I
Consolida regalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hibiscus trionum	IV	III	III	IV	I	-	-	-	-	-	I
Matricaria recutita	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	I
Stachys annua	I	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Tribulus terrestris	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-
Eragrostietalia											
Amaranthus blitoides	I	-	-	I	II	-	-	-	III	-	I
Cynodon dactylon	-	-	-	-	V	I	-	I	-	II	-
Eragrostis minor	I	-	-	-	II	-	-	-	IV	-	I
Heliotropium europaeum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Panicum miliaceum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portulaca oleracea	I	-	-	-	-	I	-	-	III	III	II
Tragus racemosus	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-
Sisymbrion officinalis											
Amaranthus crispus	-	-	-	-	I	-	-	-	V	-	V
Asperugo procumbens	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Atriplex oblongifolia	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Cephalaria transsilvanica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium officinale	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	II
Xanthium italicum	I	I	-	-	-	-	-	I	-	III	-
Atriplicion nitentis											
Atriplex tatarica	-	I	-	-	-	-	-	I	IV	-	-
Bassia scoparia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Solanum nigrum	II	III	V	II	II	II	I	II	II	II	II
Malvion neglectae											
Amaranthus blitum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium murale	-	-	-	I	-	-	-	-	II	-	I
Chenopodium vulvaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Malva neglecta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Verbena officinalis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Sisymbrietalia											
Bunias orientalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium urbicum	-	-	II	-	-	-	-	-	II	-	II
Crepis tectorum	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Descurainia sophia	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Lactuca serriola	I	II	-	I	I	II	-	IV	-	I	-
Sisymbrium loeselii	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-	I
Stellarietea mediae											
Amaranthus hypochondriacus	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Anagallis arvensis	II	-	-	-	I	III	III	-	-	-	I
Brassica nigra	I	-	IV	II	-	I	-	-	-	-	-
Brassica rapa ssp. sylvestris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus arvensis	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Capsella bursa-pastoris	II	III	V	I	III	III	III	IV	-	I	I
Cardaria draba	I	-	-	I	IV	-	-	II	-	I	I
Chenopodium strictum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cirsium arvense	III	III	IV	IV	III	V	IV	IV	I	II	-
Convolvulus arvensis	IV	V	III	V	IV	V	III	II	IV	IV	I
Conyza canadensis	II	III	-	-	I	I	-	-	II	III	I
Datura stramonium	I	-	V	I	I	-	-	-	-	-	I
Geranium pusillum	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Glaucium corniculatum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Lamium amplexicaule	-	I	-	-	-	III	-	III	-	-	-
Lamium purpureum	-	-	IV	-	-	I	-	III	-	-	-
Matricaria perforata	II	II	II	II	-	I	-	-	-	I	I
Mentha arvensis	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Myosotis arvensis	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Polygonum convolvulus	II	III	-	I	I	I	III	I	-	I	I
Senecio vernalis	I	-	III	-	I	I	-	I	I	-	-
Senecio vulgaris	I	I	-	-	-	-	-	I	-	III	-
Sinapis arvensis	I	II	III	I	I	III	IV	-	-	-	-
Solanum alatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Sonchus arvensis	III	II	III	I	-	IV	-	-	I	-	-
Sonchus oleraceus	I	I	-	-	-	II	I	III	-	I	-
Sorghum halepensis	I	-	-	V	V	-	-	-	-	-	-
Urtica urens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Veronica arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Vicia angustifolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Vicia sativa	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Viola arvensis	I	-	-	-	-	-	IV	-	-	-	-
Artemisietea s. l.											
Arctium lappa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Armoracia rusticana	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Artemisia absinthium	I	I	-	I	-	-	-	I	-	-	I
Artemisia annua	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I
Ballota nigra	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	I
Berteroa incana	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus sterilis	-	-	-	-	-	-	-	II	II	-	-
Bromus tectorum	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Carduus acanthoides	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium vulgare	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-

Conium maculatum	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Crepis setosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Equisetum arvense	I	-	V	-	-	III	-	-	-	-	-
Falcaria vulgaris	I	I	-	II	-	I	-	I	-	-	-
Galeopsis pubescens	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Lappula squarrosa	II	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Linaria vulgaris	I	I	-	-	-	I	-	I	-	III	-
Lycium barbarum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Malva sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Marrubium vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Melilotus officinalis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Poa angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Reseda lutea	I	I	-	II	-	-	-	-	-	-	I
Rumex patientia	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Salvia verticillata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Tragopogon dubius	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turgenia latifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Xanthium albinum ssp. riparium	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium spinosum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I
Xanthium strumarium	I	-	-	I	II	I	-	I	-	-	I
Bidentetea tripartiti s. l.											
Barbarea vulgaris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium botrys	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Chenopodium glaucum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Polygonum lapathifolium	II	III	IV	II	-	III	III	-	III	-	-
Galio – Urticetea s. l.											
Aethusa cynapium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Aristolochia clematitis	I	-	-	III	III	-	-	I	-	-	-
Galium aparine	I	-	II	I	-	I	I	I	-	-	-
Geranium robertianum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Lapsana communis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rubus caesius	I	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Sambucus ebulus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Veronica hederifolia	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.											
Agrimonia eupatoria	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Centaurea scabiosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Dorycnium pentaphyllum ssp. herbaceum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.											
Aegilops cylindrica	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus ienrmis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Chondrilla juncea	I	I	-	-	II	I	-	-	-	-	-
Crepis foetida ssp. foetida	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-
Echium vulgare	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Galium mollugo	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Salsola kali ssp. ruthenica	I	-	-	-	I	I	-	-	II	-	-

Kelerio – Corynephoretea s. l.											
Arenaria serpillifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Holosteum umbellatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex acetosella	-	-	-	-	-	-	IV	-	II	-	-
Thlaspi perfoliatum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Trifolium arvense		-	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.											
Achillea millefolium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus hordeaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Calamagrostis epigeios	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamaesyce maculata	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	I	I	I	-	I	-	-	-
Coronopus squamatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis biennis	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-
Daucus carota	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-
Elymus repens	I	I	-	-	II	II	III	IV	III	III	-
Hordeum murinum	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-
Lepidium ruderale	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	I
Lolium perenne	I	-	-	-	-	-	I	I	-	I	I
Lotus corniculatus	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-
Malva pusilla	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-	III
Matricaria discoidea	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Medicago lupulina	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	-	-	-	II	-	I	-	I	-	-	-
Plantago major	I	-	-	-	-	-	II	-	II	-	-
Poa annua	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Ranunculus sardous	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa austriaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Rorippa sylvestris	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Rumex crispus	I	-	-	I	I	-	II	II	-	-	-
Taraxacum officinale	I	III	-	II	-	I	-	III	II	II	I
Trifolium repens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Vicia cracca	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.											
Calystegia sepium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lycopus europaeus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Mentha longifolia	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Phragmites australis	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-

1Echinochloo – Setarietum pumilae Felfödy 1942 corr. Mucina 1993:

2 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 11 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 9 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et J. Matei, 1994); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 7 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 15 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003).

2Echinochloo – Setarietum viridis Sissingh et al. 1940:

3 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 10 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003).

3Abutilo – Solanetum nigrae Mititelu et Barabaş 1987:

10 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987).

4Setario pumilae – Sorghetum halepensis Ş tefan et Oprea 1997:

a – sorghetosum halepensis sass. nova hoc loco: 10 rel. din Jud. Vrancea (N. Ştefan et A. Oprea, 1997);

b – cynanchetosum acuti (Ştefan et Oprea 1997) Sanda et al. 2001: 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 11 rel. din Jud. Vrancea (N. Ştefan et A. Oprea, 1997).

5Digitario – Galinsogetum parviflorae Beck 1949:

5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 1 rel. din Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et J. Matei, 1994); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 5 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003).

6Spergulo – Echinochloetum crus-galli (Krusseman et Vlieger 1939) R. Tx. 1950:

6 rel. din Jud. Neamţ (N. Ştefan et Cl. Horeanu, 1987).

7Stellarietum mediae Hada č 1969:

5 rel. din bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978); 1 rel. din Jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 25 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003).

8Digitario – Amaranthetum crispi Ştefan 1993:

1 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 10 rel. de la Râmnicu Sărat (N. Ştefan, 1993).

9Digitario – Setarietum pumilae Felfödy 1942 corr. Borhidi 1996:

9 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003).

[illegible]Polygono avicularis – Amaranthetum crispi Vicol et al. 1971:

6 rel. din diverse localităţi (C. Burduja et al., 1971); 10 rel. din diverse localităţi (D. Mititelu, 1972); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu et al., 1979).

Alianţa **Lolio remotae – Linion** R. Tx. 1950

Reprezintă vegetaţia buruienăriilor din culturile de in.
***Specii caracteristice*: *Cuscuta epilinum, Eruca sativa, Lolium remotum*.**

As. **Lolio – Linetum** Timar 1952
Syn.: Polygono lapathifoliae – Linetum sensu auct. (art. 36)

A fost semnalată în două relevee, într-o cultură de in, în bazinul Tazlăului (Barabaş 1974), având următoarea compoziţie floristică: **As.: *Polygonum lapathifolium*** 1; **Lolio remotae – Linion: *Lolium remotum*** +, ***Cuscuta epilinum*** +, ***Eruca sativa*** +; **Chenopodietalia albi: *Spergula arvensis*** +, ***Bifora radians*** +, ***Chenopodium album*** +; **Stellarietea mediae: *Agrostemma githago*** +, ***Anagallis arvensis*** +, ***Euphorbia helioscopia*** +, ***Matricaria perforata*** +, ***Vicia villosa*** +, ***V. angustifolia*** +, ***Polygonum convolvulus*** +, ***Brassica nigra*** +, ***Cirsium arvense*** +, ***Sonchus oleraceus*** +, ***Veronica persica*** +; **Variae syntaxa: *Linum usitatissimum*** 4, ***Stellaria nemorum*** +.

Ordinul **Eragrostietalia** J. Tx. ex Poli 1966
Syn.: Eragrostietalia J. Tx. 1961 (art. 1)

Reprezintă vegetaţia ruderală de pe terenuri uscate, cu substrat nisipos.

Specii caracteristice: ***Amaranthus albus, A. blitoides, A. graecizans, Consolida orientalis, Cynodon dactylon, Digitaria sanguinalis, Diplotaxis muralis, D. tenuifolius, Eragrostis minor, E. pilosa, Heliotropium europaeum, Panicum capillare, P. miliaceum, Portulaca oleracea, Setaria verticillata***.

Alianţa **Amarantho – Chenopodion albi** Morariu 1943

Include vegetaţia buruienilor din culturi de pe soluri nisipoase.

Specii caracteristice: ***Amaranthus albus, A. powelii, Bifora radians, Chenopodium hybridum, Consolida regalis, Cynodon dactylon, Digitaria sanguinalis, Hibiscus trionum, Portulaca oleracea, Stachys annua, Tribulus terrestris***.

As. **Amarantho – Chenopodietum albi** Morariu 1943

Tabel sintetic 35, coloana 1a, 1b, 1c, 1d

Asociaţia are o largă răspândire în întreaga ţară, la marginea terenurilor agricole, bogate în materii organice. Speciile caracteristice ***Amaranthus retroflexus*** şi ***Chenopodium album*** sunt dominante, însă în unele fitocenoze multe specii au un indice de dominanţă însemnat, printre care se numără: ***Amaranthus hypochondriacus, A. albus, A. powelii, Echinochloa crus-galli, Setaria pumila,***

Sonchus arvensis, Stellaria media, Solanum nigrum, Portulaca oleracea, Ballota nigra etc.

De asemenea, sunt frecvente speciile: ***Tragus racemosus, Eragrostis minor, Cirsium arvense, Cynodon dactylon, Digitaria sanguinalis, Diplotaxis muralis, Ajuga chamaepytis, Setaria viridis, Capsella bursa-pastoris, Convolvulus arvensis, Sinapis arvensis, Sonchus arvensis, Sorghum halepense, Chondrilla juncea*** etc.

Asociaţia este reprezentată prin următoarele subasociaţii:

- **chenopodietosum albi** sass. nova hoc loco reuneşte fitocenoze cu o compoziţie floristică mai omogenă şi fără specii diferenţiale (tabel 35, coloana 1a);
- **amaranthetosum blitoidis** (Mititelu 1972) Spiridon 1970 (syn.: Portulaco – Amaranthetum blitoidis Mititelu 1972 (art. 36)). Subasociaţia include fitocenoze de pe terenuri foarte bogate în azotaţi, având ca specii diferenţiale ***Amaranthus blitoides*** şi unele specii caracteristice alianţei **Malvion neglectae**: ***Chenopodium vulvaria, Amaranthus blitum, Hyoscyamus niger, Urtica urens*** (tabel 35, coloana 1b);
- **xanthietosum italici** Burduja et Horeanu 1976, care se dezvoltă pe terenuri mai umede, având ca specii diferenţiale specii caracteristice alianţei **Bidention tripartiti**: ***Xanthium italicum, Chenopodium rubrum, Polygonum lapathifolium, P. mite*** (tabel 35, coloana 1c);
- **cynanchetosum acuti** (Mititelu 1971) stat. novum (syn.: Heliotropio – Cynanchetum acuti Mititelu 1971 (tabel 35, art. 36)). Lectotypus hoc loco: D. Mititelu 1971, tabel 1, rel. 2. Cuprinde fitocenozele care se dezvoltă pe terenuri nisipoase, uscate, având ca specii diferenţiale ***Cynanchum acutum, Plantago scabra, Salsola kali*** ssp. ***ruthenica*** (table 35, coloana 1d).

As. **Xanthietum spinosi** Felföldy 1942

Syn: Xanthio spinosae – Amaranthetum Morariu 1943 (art. 29, 36); Xanthio spinosae – Amaranthetum xanthietosum spinosae Grigore 1968 (art. 29)

Tabel sintetic 35, coloana 2a, 2b

Este o asociaţie nitrofilă care populează vechile depozite de gunoi sau terenuri bogate în materii organice în curs de descompunere.

Fitocenozele au o compoziţie floristică relativ bogată, cu numeroase specii caracteristice sintaxonilor clasei **Stellarietea mediae**, dar şi multe specii din clasa **Artemisietea.**

Specia edificatoare ***Xanthium spinosum*** se asociază frecvent cu speciile: ***Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Capsella bursa-pastoris, Polygonum aviculare, Echium vulgare, Urtica dioica*** etc.

În cadrul asociaţiei au fost identificate două subasociaţii:

- **xanthietosum spinosi** sass. nova hoc loco, care include fitocenoze mai omogene din punct de vedere al compoziției floristice și lipsite de specii diferențiale (tabel 35, coloana 2a);

- **xanthietosum strumarii** sass. nova hoc loco (syn.: as. Xanthium spinosum, X. strumarium Paucă 1941 (art. 36)), reunește fitocenozele de pe terenuri mai umede, având ca specii diferențiale ***Xanthium strumarium, Lactuca saligna*** etc. (tabel 35, coloana 2b).

As. **Aristolochio – Convolvuletum arvensis** Ubrizsy 1967

Tabel sintetic 35, coloana 3a, 3b

Este răspândită în culturi de păioase și prășitoare, miriști, pârloage, plantații de viță de vie îmbătrânite. Speciile caracteristice și edificatoare ***Aristolochia clematitis*** și ***Convolvulus arvensis*** sunt dominante și realizează o acoperire de 65-95%. C. Sârbu (2003) constată că există o diferență între compoziția floristică a fitocenozelor din pârloage și cele din plantațiile de vie, în sensul că în pârloage numărul speciilor caracteristice clasei **Artemisietea** este mai mare decât în plantațiile de viță de vie.

De asemenea, în pârloage sunt constante speciile: ***Conyza canadensis, Cirsium arvense, Lactuca serriola, Elymus repens, Amaranthus retroflexus, Cardaria draba*** etc., iar în plantațiile de viță de vie sunt constante ***Setaria viridis, Crepis foetida*** ssp. ***rhoeadifolia*** etc.

Asociația este reprezentată prin două subasociații:

- **convolvuletosum arvensis** sass. nova hoc loco, fără specii diferențiale (tabel 35, coloana 3a);

- **cynodontetosum dactyloni** sass. nova hoc loco, care are o compoziție floristică mai simplă, dezvoltată în pârloage, cu specia diferențială ***Cynodon dactylon*** (tabel 35, coloana 3b).

As. **Portulacetum oleracei** Felföldy 1942

Syn.: Digitario – Portulacetum Timar et Bodrogk. 1955 (art. 29)

Tabel sintetic 35, coloana 4

Se dezvoltă pe terenuri nisipoase, afânate, în plantații de viță de vie și culturi de prășitoare.

Speciile edificatoare, ***Portulaca oleracea*** (dominantă) și ***Digitaria sanguinalis*** (subdominantă), sunt însoțite frecvent de ***Amaranthus retroflexus, Eragrostis minor, Cirsium arvense, Cynodon dactylon, Hibiscus trionum, Echinochloa crus-galli, Solanum nigrum, Convolvulus arvensis*** etc.

În cadrul asociației a fost descrisă din Moldova (Vițalariu et Horeanu 1990) și subasociația **amaranthetosum deflexi** (Grigore 1968) Sanda et al. 2001 (syn.: Amaranthetum deflexi Grigore 1968 (art. 36)).

Subasociația se dezvoltă intravilan, pe lângă ziduri, bordura trotuarelor, având ca specii diferențiale ***Amaranthus deflexus, Plantago major, Potentilla reptans***. În compoziția floristică a asociației mai participă ***Eragrostis minor, Digitaria sanguinalis, Portulaca oleracea, Conyza canadensis, Amaranthus albus, A. retroflexus, Polygonum aviculare, Matricaria recutita, Stellaria media, Solanum nigrum, Atriplex tatarica, A. oblongifolia, Taraxacum officinale, Convolvulus arvensis, Artemisia annua, Cirsium arvense, Sonchus arvensis, Cardaria draba, Cynodon dactylon, Datura stramonium, Euphorbia helioscopia, Oxalis stricta, Lepidium ruderale, Xanthium spinosum, Plantago lanceolata, Galinsoga parviflora, Anagalis arvensis***.

As. **Trago racemosi – Eragrostietum poaeoides** Ad. Oprea 1997
Holotypus: Ad. Oprea 1997, tabel 1, rel. 1

Tabel sintetic 35, coloana 5

Preferă stațiuni însorite, umede datorită viiturilor de primăvară, precum și stațiuni erodate, în lungul terasamentelor căilor ferate și a drumurilor. Asociația are un caracter sezonier, mai evidente vara și spre toamnă.

Fitocenozele sunt edificate de ***Eragrostis minor*** (dominantă) și ***Tragus racemosus*** (subdominantă). Compoziția floristică este modestă, puține specii fiind mai frecvente și anume: ***Chenopodium botrys, Plantago major, Potentilla reptans, Rorippa sylvestris*** etc.

As. **Eragrostio poaeoides – Tribuletum terrestris** Ad. Oprea 1997
Holotypus: Ad. Oprea 1997, tabel 1, rel. 1

Tabel sintetic 35, coloana 6

Se instalează atât pe terenuri nisipoase, mai puțin lucrate, cât și în unele culturi agricole.

Asociația este edificată de ***Tribulus terrestris*** (dominantă) și ***Eragrostis minor*** (subdominantă). Compoziția floristică are un număr redus de specii și cu frecvență redusă.

As. **Eragrostio poaeoides – Panicetum capillaris** Mititelu et Ștefan 1988

Tabel sintetic 35, coloana 7

Populează diverse culturi agricole din stațiuni însorite, cu soluri nisipoase.

Speciile caracteristice ***Panicum capillare*** (dominantă) şi ***Eragrostis minor*** (subdominantă) se asociază frecvent cu ***Amaranthus retroflexus, A. blitoides, Conyza canadensis, Digitaria sanguinalis, Chenopodium album, Diplotaxis muralis, Setaria pumila, Polygonum aviculare, P. convolvulus, Atriplex tatarica, A. patula, Achillea setacea*** etc.

As. **Erigero canadensis – Panicetum miliacei** Ştefan 1993
Holotypus: N. Ştefan 1993, tabel 1, rel. 2
Tabel sintetic 35, coloana 8

A fost identificată pe terenuri agricole, de pe terasa râului Tişiţa.

Asociaţia este tristratificată: stratul superior înalt de peste 1 metru este format de specia caracteristică şi dominantă, ***Panicum miliaceum***, acompaniată uneori de ***Sorghum halepense***; stratul median, înalt de până la 0,80 metri, alcătuit dintr-un număr mare de specii, cele mai frecvente fiind: ***Amaranthus retroflexus, Aristolochia clematitis, Cirsium arvense, Consolida regalis, Chenopodium vulgare, Echinochloa crus-galli, Raphanus raphanistrum, Sonchus oleraceus, S. arvensis*** etc.; stratul inferior, de 10-20 centimetri, în care se dezvoltă speciile: ***Erodium cicutarium, Thlaspi arvense, Veronica polita, Setaria pumila, Polygonum aviculare, Galinsoga parviflora, Solanum nigrum, Anagallis arvensis, Stellaria media, Viola arvensis*** etc.

As. **Eragrostio – Polygonetum** Oberd. 1954 corr. Mucina 1993 **euphorbietosum maculatae** (Mititelu et Barabaş 1973) stat. novum
Syn.: Eragrostio – Euphorbietum maculatae Mititelu et Barabaş 1973 (art. 29, 36)
Tabel sintetic 35, coloana 9

A fost semnalată numai de pe teritoriul Moldovei, pe terasamentul căilor ferate.

Fitocenozele sunt edificate de ***Camaesycae maculata***, specie diferenţială pentru subasociaţie, care se asociază frecvent cu ***Eragrostis minor*** (subdominantă), ***Conyza canadensis, Cynodon dactylon, Amaranthus albus, Digitaria sanguinalis, Chenopodium album, Setaria pumila, Polygonum aviculare, Atriplex tatarica, Bromus hordeaceus, Hordeum murinum, Lepidium ruderale, Plantago lanceolata*** etc.

As. **Cirsio – Convolvuletum arvensis** Burduja et Diaconescu 1976
Incl.: Convolvuletum arvensis Felföldy 1942 (art. 2b, 36)
Lectotypus hoc loco: C. Burduja et Fl. Diaconescu 1973, tabel 5b, rel. 1
Tabel sintetic 35, coloana 10

A fost identificată în diverse culturi de prăşitoare şi de păioase, în mirişti şi în plantaţii de viţă de vie, pe soluri nisipoase, cu apa freatică la mică adâncime. Ambele specii edificatoare, ***Convolvulus arvensis*** şi ***Cirsium arvense***, sunt perene şi se tolerează reciproc, ocupă suprafeţe întinse şi deci este o asociaţie durabilă.

Dintre speciile mai frecvente menţionăm: ***Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Setaria pumila, Matricaria perforata, Polygonum convolvulus, Sonchus arvensis, Stellaria media, Viola arvensis, Elymus repens*** etc.

Majoritatea buruienilor, însă, au o prezenţă locală slabă.

Fitocenoze de **Amaranthus retroflexus cu Setaria verticillata**

Aceste fitocenoze au fost identificate de la Bucium - Iaşi (Burduja et al. 1976). Pe baza a patru relevee, compoziţia floristică este următoarea: **Panico – Setarion:** ***Amaranthus retroflexus*** 2, ***Echinochloa crus-galli*** +, ***Setaria pumila*** +, ***S. viridis*** +; **Chenopodietalia albi:** ***Chenopodium album*** +; **Eragrostietalia:** ***Portulaca oleracea*** +, ***Setaria verticillata*** 3; **Stellarietea mediae:** ***Cirsium arvense*** +, ***Sonchus arvensis*** +, ***Capsella bursa-pastoris*** +, ***Lamium purpureum*** +, ***Stellaria media*** +, ***Cardaria draba*** +; **Variae syntaxa:** ***Aristolochia clematitis*** +, ***Datura stramonium*** +, ***Taraxacum officinale*** +, ***Fumaria schleicheri*** +, ***Dactylis glomerata*** +, ***Plantago media*** +.

Alianţa **Matricario – Chenopodion albi** Timar 1954

Reprezintă vegetaţia buruienăriilor de pe terenuri uşor sărăturate.

Specii caracteristice: ***Chenopodium album, C. glaucum, Matricaria recutita, Potentilla supina.***

As. **Dauco – Matricarietum inodorae** I. Pop 1966

Tabel sintetic 35, coloana 11

Asociaţia a fost identificată pe terenuri uşor sărăturate, fiind evidenţiată şi prin prezenţa unor specii caracteristice clasei **Puccinellio – Salicornietea:** ***Trifolium fragiferum, Cerastium dubium, Bassia prostrata, Lactuca saligna, Lepidium ruderale*** etc.

Cele două specii edificatoare, ***Daucus carota*** şi ***Matricaria perforata***, sunt codominante, la care în unele fitocenoze se adaugă, cu indici de dominanţă importanţi, ***Elymus repens*** şi ***Plantago major***.

Alianța **Salsolion ruthenicae** Philippi 1971

Reprezintă vegetația buruienăriilor de pe soluri nisipoase și pietrișuri.

Specii caracteristice*: *Bromus squarrosus, Chaenorrhinum minus, Chenopodium botrys, Linaria vulgaris, Plantago scabra, Salsola kali ssp. ***ruthenica*.**

As. **Chenopodietum botryos** Sukopp 1971
Syn.: Chaenorrhino – Chenopodietum botryos Sukopp 1971 (art. 29)

Tabel sintetic 35, coloana 12

Asociația a fost identificată pe prundișuri și aluviuni nisipoase, inundate periodic de viituri mari.

Specia caracteristică, ***Chaenorrhinum minus***, și cea dominantă, ***Chenopodium botrys***, realizează împreună o acoperire slabă (20 - 40%).

Mai frecvente sunt speciile: ***Xanthium spinosum, X. italicum, Portulaca oleracea, Eragrostis minor, Conyza canadensis, Diplotaxis muralis, Setaria viridis, Polygonum aviculare, Bromus tectorum, Artemisia capillaris, Lepidium murale, Medicago lupulina*** etc.

Ordinul **Sisymbrietalia** J. Tx. in Lohmeyer et al. 1962
Syn.: Sisymbrietalia J. Tx. in Matuszkiewicz 1962 (art. 33)

Reprezintă vegetația ruderală din culturi agricole și terenuri nelucrate.

***Specii caracteristice*: *Amaranthus hybridus, A. hypochondriacus, A. powelii, Atriplex patula, Brassica juncea, Bromus japonicus, B. sterilis, Bunias orientalis, Conyza canadensis, Datura stramonium, Lactuca saligna, L. serriola, Lappula squarrosa, Lepidium campestre, Matricaria perforata, Sisymbrium loeselii, Thlaspi arvense*.**

Alianța **Sisymbrion officinalis** R. Tx., Lohmeyer et Preising in R. Tx 1950

Reprezintă vegetația buruienăriilor anuale de primăvară, de talie înaltă, de pe soluri argiloase și nisipoase.

***Specii caracteristice*: *Alyssum alyssoides, Amaranthus crispus, Arenaria serpyllifolia, Bromus sterilis, Centaurea solstitialis, Crepis tectorum, Descurainia sophia, Echium vulgare, Erysimum repandum, Hordeum murinum, Lepidium ruderale, Matricaria perforata, Sisymbrium officinale, S. orientale, Stellaria pallida*.**

As. **Capsello – Descurainietum sophiae** Mucina in Mucina et al. 1993
Pseudonym: Sisymbrietum sophiae Kreh 1935 (art. 36)

Tabel sintetic 36, coloana 1

Formează fitocenoze dense în pajişti intens păşunate, pe terenuri devenite tarla, având ca specie caracteristică ***Capsella bursa-pastoris*** şi dominantă ***Descurainia sophia***.

Compoziţia floristică este bogată şi variată, în care, pe lângă speciile caracteristice sintaxonilor clasei **Stellarietea mediae**, o participare semnificativă revine speciilor din clasele **Festuco – Brometea, Molinio – Arrhenatheretea** şi **Artemisietea**.

Sunt mai frecvente speciile: ***Conyza canadensis, Sisymbrium officinale, S. loeselii, Bromus tectorum, Lepidium ruderale, Convolvulus arvensis*** etc.

Cele mai multe specii au o frecvenţă redusă, deoarece specia dominantă, ***Descurainia sophia***, prin acoperirea mare, nu permite dezvoltarea altor specii.

As. **Hordeetum murini** Libbert 1933
Syn.: Bromo sterilis – Hordeetum murini R. Tx. 1959 (art. 29)

Tabel sintetic 36, coloana 2

Asociaţia populează locurile bătătorite de pe marginea drumurilor şi aleilor, pe lângă garduri, terenuri virane, în staţiuni însorite, uscate şi moderat bogate în azot.

Specia caracteristică ***Hordeum murinum*** este dominantă, fiind însoţită frecvent de speciile: ***Atriplex tatarica, Bromus tectorum, Cynodon dactylon, Lepidium ruderale, Bromus sterilis, Sisymbrium loeselii*** etc.

Tabelul 35

Asociaţii din ordinul *Eragrostietalia* J. Tx. et Pali 1966

Asociaţia Altitudinea m. s. m. (x 10) Numărul de relevee	1a 5- 35 114	1b 10- 25 31	1c 8- 32 27	1d 10- 15 10	2a 10- 22 31	2b 8- 17 12	3a 10- 40 24	3b 10- 16 7	4 9- 40 13	5 12- 15 10	6 12- 15 10	7 10- 30 10	8 10- 22 10	9 10- 25 9	10 10- 35 12	11 10- 20 7	12 10- 30 8
Caract. de as.																	
Amaranthus retroflexus	V	I	II	III	V	III	IV	-	III	-	-	IV	V	-	III	II	I
Xanthium spinosum	I	I	-	-	V	V	I	II	-	II	-	I	-	I	-	-	III
Aristolochia clematitis	I	-	-	II	-	-	V	-	I	-	II	-	III	-	-	-	-
Portulaca oleracea	I	V	-	III	II	II	I	-	V	-	-	II	II	II	-	-	III
Tragus racemosus	-	II	-	III	-	-	-	-	I	V	-	-	-	II	-	-	II
Eragrostis minor	-	II	-	III	-	-	-	-	III	V	V	V	-	V	-	-	III
Conyza canadensis	II	I	II	-	II	II	III	-	I	-	-	V	V	V	-	III	IV
Cirsium arvense	III	-	II	IV	I	I	V	V	III	-	-	-	III	-	V	V	-
Daucus carota	I	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	IV	-
Chenopodium botrys	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	I	-	-	V
Dif. de sas.																	
Amaranthus blitoides	-	V	-	II	I	I	-	-	I	-	II	V	-	III	-	-	-
Xanthium italicum	I	-	V	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Cynanchum acutum	I	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium strumarium	I	-	-	II	II	V	I	-	-	-	-	-	I	I	-	IV	-
Cynodon dactylon	I	I	-	IV	I	I	I	V	III	IV	-	-	II	III	-	I	II
Chamaesyce maculata	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	V	-	-	-
Amarantho – Chenopodion albi																	
Amaranthus albus	I	II	-	II	I	I	-	II	I	I	II	II	-	V	-	-	-
Amaranthus powelii	I	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bifora radians	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium hybridum	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Consolida regalis	-	I	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	III	-	I	I	-
Digitaria sanguinalis	I	II	-	II	I	-	I	-	V	II	-	V	-	V	-	-	I
Hibiscus trionum	III	I	I	III	I	-	II	IV	III	-	II	-	III	III	II	II	-
Stachys annua	I	I	-	II	I	-	I	IV	-	I	-	-	-	-	II	II	-
Tribulus terrestris	-	I	-	III	-	I	-	-	-	-	V	I	-	-	-	-	-
Matricario – Chenopodion albi																	
Chenopodium album	V	I	III	V	III	III	III	I	II	I	II	III	V	III	IV	III	II

Chenopodium glaucum	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Matricaria recutita	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	I	-
Potentilla supina	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Slsolion ruthenicae																	
Artemisia campestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Bromus squarrosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Chaenorrhinum minus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV
Linaria vulgaris	I	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
Plantago scabra	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-	-	I
Salsola kali ssp. ruthenica	-	I	-	IV	I	I	-	-	-	-	-	II	I	I	-	-	III
Eragrostietalia																	
Amaranthus graecizans	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consolida orientalis	i	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Diplotaxis muralis	I	I	-	V	I	-	I	IV	I	-	-	I	III	-	I	I	III
Diplotaxis tenuifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-
Equisetum ramosissimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Eragrostis pilosa	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Heliotropium europaeum	-	-	-	V	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Panicum capillare	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	V	-	-	-	-	-
Panicum miliaceum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-
Setaria verticillata	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	III	-	-	-	-	-
Caucalidion lappulae																	
Ajuga chamaepytis	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Conringia orientalis	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-
Galium tricornutum	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kickxia spuria	-	-	-	II	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus tuberosus	I	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	III	-	II	V	-
Nigella arvensis	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Papaver dubium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronico -Euphorbion																	
Erodium cicutarium	I	-	-	-	I	I	I	I	-	-	-	-	IV	II	-	-	II
Euphorbia helioscopia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Fumaria officinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-
Fumaria schleicheri	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centauretalia cyani																	
Agrostemma githago	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Apera spica-venti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Avena fatua	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Euphorbia exigua	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis ladanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lathyrus aphaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum arvense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Papaver rhoeas	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thlaspi arvense	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	III	-	II	II	-
Thymelaea passerina	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Torilis arvensis	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica polita	I	-	-	-	I	-	III	-	I	-	-	-	IV	-	II	-	-
Vicia villosa	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Panico -Setarion																	
Echinochloa crus-galli	IV	I	III	-	II	-	III	I	III	-	-	I	V	-	II	II	I
Galinsoga ciliata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Setaria pumila	III	I	I	I	II	-	II	IV	II	I	-	IV	V	IV	III	I	-
Setaria viridis	II	I	I	IV	I	-	III	II	II	-	-	-	II	-	I	II	IV
Scleranthion annui																	
Centaurea cyanus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-
Polycnemum arvense	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scleranthus annus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygono – Chenopodion polyspermi																	
Chenopodium polyspermum	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Oxalis stricta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Polygonum aviculare	I	II	I	-	III	II	II	II	II	-	-	IV	IV	V	II	II	V
Polygonum hydropiper	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum persicaria	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus asper	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodietalia albi																	
Galinsoga parviflora	II	I	-	-	I	-	II	I	-	-	-	-	V	II	I	I	-
Raphanus raphanistrum	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	IV	-	I	-	-
Spergula arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Veronica opaca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sysymbrion officinale																	
Amaranthus crispus	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-
Asperugo procumbens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Atriplex oblongifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-	I	-	I
Cephalaria transsilvanica	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sinapis alba	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sisymbrium officinale	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Sisymbrium altissimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Atriplicion nitens																	
Atriplex tatarica	I	I	-	-	II	I	I	-	-	-	-	IV	-	IV	-	-	-
Solanum nigrum	II	I	-	I	II	-	II	I	III	III	-	-	III	-	II	-	I
Malvion neglectae																	
Amaranthus blitum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium murale	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Chenopodium vulvaria	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hyoscyamus niger	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva neglecta	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urtica urens	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbena officinalis	I	I	I	II	I	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I
Symbrietalia																	
Abutilon theophrasti	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus hybridus	I	-	-	-	I	-	I	-	II	-	-	II	II	-	I	-	-
Bunias orientalis	I	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium strictum	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I
Chenopodium urbicum	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis tectorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-
Descurainia sophia	I	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Hordeum murinum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lactuca saligna	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lactuca serriola	II	I	I	-	I	-	IV	-	-	-	-	-	I	-	-	V	I
Sisymbrium loeselii	-	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II
Sellarietea mediae																	
Amaranthus hypochondryacus	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Anagallis arvensis	I	I	-	II	-	-	I	I	-	-	-	-	IV	-	I	IV	I
Atriplex patula	I	-	I	-	-	-	I	II	-	-	-	III	-	-	-	-	-
Brassica nigra	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	II	I	-
Brassica rapa ssp. sylvestris	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Bromus arvensis	I	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camelina sativa ssp. microcarpa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Capsella bursa-pastoris	II	II	I	IV	III	II	II	-	II	-	-	I	I	II	II	I	I
Cardaria draba	-	I	I	-	I	II	II	-	I	-	-	I	-	-	II	I	I
Chenopodium suecicum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Convolvulus arvensis	IV	I	I	IV	II	II	V	V	III	II	II	I	V	III	V	II	-
Geranium pusillum	I	-	-	-	I	II	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Glaucium corniculatum	-	-	-	III	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Filago arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lamium aplexicaule	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	II	-	II	-	-
Lamium purpureum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria perforata	I	-	II	-	II	I	I	-	I	-	-	I	III	II	III	V	I
Polygonum convolvulus	I	I	I	II	I	-	II	I	I	-	-	III	V	-	III	III	-
Senecio vernalis	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I
Senecio vulgaris	I	I	-	-	-	I	-	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-
Sinapis arvensis	II	-	I	IV	I	-	I	IV	I	II	-	-	III	-	II	I	-
Solanum alatum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonchus arvensis	IV	I	I	-	I	I	II	II	I	-	-	-	III	-	IV	V	-
Sonchus oleraceus	I	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sorghum halepense	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Stellaria media	III	I	I	-	I	I	IV	I	I	-	-	-	IV	-	III	I	I
Turgenia latifolia	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vaccaria hispanica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Veronica persica	I	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sativa	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	II	-	I	-	-
Viola arvensis	I	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	III	-	III	-	-
Artemisietea s. l.																	
Arctium lappa	I	I	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arctium minus	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia absinthium	I	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-
Artemisia annua	-	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	IV	-
Artemisia campestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Artemisia vulgaris	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ballota nigra	I	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Berteroa incana	I	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-
Brachyactis ciliata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus sterilis	I	-	-	-	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus tectorum	I	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	I	-	-	III
Cannabis sativa ssp. spontanea	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus acanthoides	-	-	-	-	I	II	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Carduus crispus	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carduus nutans	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium vulgare	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Conium maculatum	I	-	I	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I	I
Crepis setosa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datura stramonium	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum arvense	I	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	II	-	I	-	-
Erigeron annuus	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-
Falcaria vulgaris	I	-	I	II	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	II	I	-
Iva xanthiifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lappula squarrosa	I	-	-	-	I	II	-	I	-	-	-	-	II	II	-	I	-
Lavathera thuringiaca	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium virginicum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-
Lycium barbarum	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Marrubium vulgare	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus officinalis	I	-	-	II	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Onopordon acanthium	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Reseda lutea	I	-	I	III	I	II	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	I
Robinia pseudoacacia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex patientia	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Tussilago farfara	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Verbascum phoeniceum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xanthium albinum ssp. riparium	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidentetea s. l.																	
Barbarea vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidens tripartita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Chenopodium rubrum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium ssp. britingeri	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Polygonum lapathifolium ssp. lapathifolium	I	I	II	-	I	-	I	-	I	-	-	I	V	-	II	II	-
Polygonum mite	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Galio – Urticetea s. l.																	
Chelidonium majus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis tetrahit	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium aparine	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	II	-
Lamium maculatum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rubus caesius	I	-	-	IV	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-
Sambucus ebulus	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Silene alba	I	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	I	-	-	-	I	III	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.																	
Achillea setacea	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-
Aegilops cylindrica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Allium rotundum	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia capillaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Bromus inermis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea apiculata ssp. spinulosa	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	I
Centaurea diffusa	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Chondrilla juncea	I	-	-	IV	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Echium vulgare	I	-	-	II	I	III	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Eryngium campestre	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Euphorbia agraria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Galium humifusum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-
Galium mollugo	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herniaria glabra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III
Medicago falcata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	III
Nonea pulla	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Pastinaca graveolens	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago argentea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa angustifolia	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rapistrum perenne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Salvia aethiopis	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sedum acre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Stachys germanica	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-

Molinio – Arrhenatheretea s. l.																	
Agrostis stolonifera	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Amaranthus deflexus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus commutatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Bromus hordeaceus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	I
Calamagrostis epigeios	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	II	-	I	II	-
Coronopus squamatus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dactylis glomerata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elymus repens	I	-	I	-	I	-	V	-	I	-	-	I	III	-	III	II	-
Euphorbia virgata	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Hordeum murinum	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	IV	-	-	II
Inula britanica	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Lepidium ruderale	-	I	-	-	II	I	-	-	-	-	-	II	-	III	-	I	III
Lolium perenne	I	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	II	-	I	I
Lotus corniculatus	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Malva pusilla	-	II	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Matricaria discoidea	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Medicago lupulina	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	IV	III
Odontites vernus ssp. serotinus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Phleum pratense	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	IV	-	I	II
Plantago major	I	I	-	-	I	I	-	-	-	III	-	-	-	I	-	II	I
Poa annua	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	I	I
Potentilla anserina	-	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla reptans	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	I	-	I	-
Pulicaria vulgaris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Ranunculus repens	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Ranunculus sardous	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Rorippa austriaca	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Rorippa sylvestris	I	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	I	I
Rumex acetosella	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Rumex crispus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Senecio jacobea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Silaum silaus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Solanum triflorum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	II	I	I	-	I	-	II	-	-	-	-	II	-	-	-	IV	-

Trifolium hybridum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium pratense	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Trifolium repens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-
Variae syntaxa																	
Arenaria serpyllifolia	-	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I
Bassia prostrata	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bassia scoparia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Calystegia sepium	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerastium dubium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Clematis vitalba	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Coronilla varia	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Cuscuta campestris	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium sanguineum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lactuca tatarica	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lithospermum purpureocaeruleum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche cumana	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche ramosa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites australis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prunus spinosa	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex conglomeratus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Stellaria nemorum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium arvense	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Trifolium medium	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica hederifolia	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia striata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Amarantho – Chenopodietum albi Morariu 1943:

a – chenopodietosum albi sass. nova hoc loco: 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 6 rel. de pe dealul Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 13 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 5 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 14 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1978); 12 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 13 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et J. Matei, 1994); 36 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

b – amaranthetosum blitoides (Mititelu 1972) Spiridon 1970: 6 rel. din diverse localităţi (C. Burduja et al., 1971); 10 rel. din diverse localităţi (D. Mititelu, 1972); 2 rel. de la Hanu Conachi (D. Mititelu et al., 1973); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et J. Matei, 1994); 2 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004);

c – xanthietosum italici Burduja et Horeanu 1976: 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 6 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003);

d – cynanchetosum acuti (Mititelu 1971) stat. novum: 7 rel. din diverse localităţi (D. Mititelu, 1971); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).

2. Xanthietum spinosi Felföldy 1942:

a – xanthietosum spinosi sass. nova hoc loco: 2 rel. din Câmpia Tecuciului (E. Turenschi, 1970); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 5 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 6 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992); 1 rel. din Câmpia Tecuciului (N. Ştefan et Ad. Oprea, 1998); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 1999);

b – xanthietosum strumarii sass. nova hoc loco: 2 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din Lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 4 rel. din Câmpia Tecuciului (N. Ştefan et Ad. Oprea, 1997).

3. Aristolochio – Convolvuletum arvensis Ubrizsy 1967:

a – convolvuletosum arvensis sass. nova hoc loco: 5 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992); 19 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003);

b – cynodontetosum dactyloni sass. nova hoc loco: 7 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976).

4. Portulacetum oleracei Felföldy 1942:

3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sîrbu, 2003).

5. Trago racemosi – Eragrostietum poaeoides Ad. Oprea 1997:

10 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 1997).

6. Eragrostio poaeoides – Tribuletum terrestris Ad. Oprea 1997:

10 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 1997).

7. Eragrostio poaeoides – Panicetum capillaris Mititelu et Ştefan 1988:
10 rel. din diverse localităţi (D. Mititelu et N. Ştefan, 1988).
8. Erigero canadensis – Panicetum miliacei Ştefan 1993:
10 rel. de la Râmnicu Sărat (N. Ştefan, 1993).
9. Eragrostio – Polygonetum Oberd. 1954 corr. Mucina 1993 **euphorbietosum maculatae** (Mititelu et Barabaş 1973) stat. nov.:
4 rel. din diverse localităţi (D. Mititelu et N. Barabaş, 1973); 4 rel. din diverse localităţi (Gh. Viţalariu, 1973).
10. Cirsio – Convolvuletum arvensis Burduja et Diaconescu 1976:
10 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 7 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992).
11. Dauco – Matricarietum inodorae I. Pop 1966:
1 rel. din bazinul Crasnei (Gh. Viţalariu et al., 1979); 6 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).
12. Chenopodietum botryos Sukopp 1971:
1 rel. din jud. Iaşi (L. Aniţei, 1997); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 1999).

As. **Erigeronto – Lactucetum serriolae** Lohmeyer in Oberd. 1957 em. Mucina 1978
Syntaxon syn.: **Conyzo – Lactucetum serriolae** Lohmeyer in Oberd. 1957

Tabel sintetic 36, coloana 3a, 3b

Asociaţia a fost descrisă recent din plantaţii viticole neîntreţinute, pârloage şi locuri virane.

Cele două specii caracteristice se află în diferite raporturi de codominanţă, la care se adaugă şi ***Cirsium arvense, Bromus tectorum, Setaria viridis, Torilis arvensis, Sonchus arvensis, Cynodon dactylon, Crepis foetida*** ssp. ***rhoeadifolia, Elymus repens, Aristolochia clematitis, Rorippa austriaca*** etc., care în unele fitocenoze au indici de dominanţă mai ridicaţi.

Alte specii mai frecvente sunt: ***Capsella bursa-pastoris, Matricaria perforata, Amaranthus retroflexus, Echinochloa crus-galli, Lathyrus tuberosus, Convolvulus arvensis, Xanthium italicum*** etc.

În cadrul asociaţiei au fost identificate subasociaţiile:

- **lactucetosum serriolae** sass. nova hoc loco, care include fitocenoze cu o compoziţie floristică bogată, dar mai omogenă şi fără specii diferenţiale (tabel 36, coloana 3a);

- **sonchetosum asperi** (Mititelu 1971) em. hoc loco. Lectotypus hoc loco: D. Mititelu 1971, tabel 2, rel. 1. Subasociaţia reuneşte fitocenoze de pe terenuri cu umiditate moderată, având ca specie diferenţială ***Sonchus asper*** (tabel 36, coloana 3b).

As. **Linario vulgaris – Brometum tectorum** Knapp 1961
Syn.: Descurainio – Brometum tectori Burduja et al. 1969 ined. ap. Horeanu 1975 (art. 2b, 36)

Tabel sintetic 36, coloana 4

Se dezvoltă mai ales primăvara, în plantaţii de viţă de vie, populând intervalele dintre rânduri, la marginea parcelelor, pe terenuri afânate.

Fitocenozele edificate de ***Bromus tectorum*** din plantaţiile viticole se deosebesc de cele aparţinând asociaţiei **Achilleo – Brometum tectori** Csürös et al. 1968, prin absenţa speciilor caracteristice alianţei **Bromion tectori** Soó et Felföldy 1942. În aceste fitocenoze, deşi au o compoziţie floristică asemănătoare asociaţiei **Capsello – Descurainetum sophiae**, specia ***Descurainia sophia*** este subconstantă, aceasta având un caracter ruderal şi nu segetal (Sârbu 2003).

Un rol fitocenotic important îl au speciile: ***Capsella bursa-pastoris, Chenopodium album, Lactuca serriola, Papaver dubium, Convolvulus arvensis, Stellaria media, Cardaria draba*** etc.

As. **Chenopodio – Xanthietum strumarii** I. Pop 1968 corr. Coroi 1999
Syntaxon syn.: **Xanthio strumarii – Chenopodietum** I. Pop 1968

Tabel sintetic 36, coloana 5

Asociaţia se dezvoltă pe terenuri virane, pârloage, bogate în materii organice şi uşor sărăturate.

Dintre cele două specii caracteristice, ***Chenopodium album*** şi ***Xanthium strumarium***, dominantă este cea de a doua specie, ce nu permite dezvoltarea altor specii, formând fitocenoze foarte dense; de aceea, deşi compoziţia floristică este bogată şi variată, majoritatea speciilor au o frecvenţă redusă.

Sunt de remarcat speciile: ***Setaria pumila, Solanum nigrum, Brassica nigra, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis*** etc.

As. **Hordeo murini – Cynodontetum dactyloni** Felföldy ex Borhidi 1999
Syn.: Cynodontetum dactyloni Felföldy 1942 (art. 2b, 36)

Tabel sintetic 36, coloana 6

Asociaţia se dezvoltă frecvent în plantaţiile viticole, în spaţiile dintre rânduri, la marginile plantaţiilor, pe taluzuri, în pârloage, pe platouri şi versanţi însoriţi.

Fitocenozele sunt edificate de ***Cynodon dactylon*** (dominantă), iar specia caracteristică este ***Hordeum murinum***.

Fitosociologic au importanţă speciile ***Convolvulus arvensis, Polygonum aviculare, Lactuca serriola, Bromus tectorum, Conyza canadensis, Cirsium arvense*** etc., în pârloage şi zonele marginale, precum şi ***Amaranthus retroflexus, Setaria viridis, Convolvulus arvensis, Lactuca serriola*** etc., în plantaţiile viticole (Sârbu 2003).

Alte specii frecvente sunt: ***Chenopodium album, Xanthium strumarium, Hibiscus trionum, Sambucus ebulus*** etc.

As. **Chenopodietum urbici** Soó 1933

Tabel sintetic 36, coloana 7

Se dezvoltă în culturi de prăşitoare, în pârloage, pe locuri virane, pe locuri unde au staţionat animalele, uneori pe terenuri inundabile.

Fitocenozele sunt dominate net de ***Chenopodium urbicum*** şi, mai rar, în unele fitocenoze, ***Echinochloa crus-galli*** şi ***Amaranthus retroflexus*** pot deveni codominante. Celelalte specii au o frecvenţă redusă.

As. **Panico capillare – Kochietum sieversianae** Ad. Oprea 1998
Syn.: Panico dicotomiflori – Kochietum sieversianae (Ad. Oprea 1998) Sanda et Popescu 1999 (art. 22)
Holotypus: Ad. Oprea 1998, tabel 1, rel. 1

Tabel sintetic 36, coloana 8

A fost identificată pe terasamentul căilor ferate, pe terenuri uscate, însorite.

Speciile caracteristice şi edificatoare, ***Panicum capillare*** şi ***Bassia sieversiana*** (codominante), sunt însoţite frecvent de ***Hordeum murinum, Atriplex oblongifolia, Eragrostis minor, Erigeron annuus, Tanacetum vulgare*** etc.

Fitocenozele sunt influenţate de lucrările de întreţinere executate periodic (Sanda et al. 2001), din care cauză cele mai multe specii au o frecvenţă scăzută.

As. **Cannabinetum ruderalis** Morariu (1943) 1970
Syn.: Cannabinetum sativae Morariu 1943 (art. 43)

Tabel sintetic 36, coloana 9

Ocupă terenuri bogate în substanţe organice, marginea culturilor, solurile nisipoase, staţiuni în care specia edificatoare ***Cannabis sativa*** ssp. ***spontanea*** constituie fitocenoze dense, de talie înaltă, din care cauză dezvoltarea altor specii este limitată. Se remarcă în compoziţia floristică un nucleu important de specii care aparţin clasei **Artemisietea** (***Artemisia vulgaris, Ballota nigra, Conium maculatum, Leonurus cardiaca*** etc.) şi **Galio – Urticetea** (***Chelidonium majus, Chaerophyllum temulum, Cucubalus baccifer, Galium aparine, Urtica dioica*** etc.).

As. **Sisymbrio altissimi – Brassicetum nigrae** Kruseman 1941
Syn.: Brassicetum nigrae Zanoschi, Turenschi et Viţalariu 1977 (art. 29)
Non: Sisymbrietum altissimi Bornkamm 1974

Tabel sintetic 36, coloana 11

Populează terenuri nelucrate şi bogate în materii organice.

Fitocenozele sunt edificate de ***Brassica nigra*** care este dominantă şi este însoţită frecvent de speciile: ***Chenopodium album, Matricaria perforata, Xanthium strumarium, Setaria viridis, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Sonchus arvensis, Sinapis arvensis*** etc.

Asociaţia edificată de ***Brassica nigra*** şi ***Sisymbrium altissimum*** se deosebeşte de asociaţia **Sisymbrietum altissimi** Bornkamm 1974, care este dominată de ***Sisymbrium altissimum***, iar specia ***Brassica nigra*** lipseşte din majoritatea fitocenozelor.

As. **Brometum arvensis** (Şerbănescu 1957) Kiss 1964
Syn.: Bromus arvensis Şerbănescu 1957 (art. 2b)

Tabel sintetic 36, coloana 12

Se dezvoltă în plantaţiile viticole abandonate, pe terenuri plane sau în microdepresiuni.

În perioada de maximă dezvoltare, asociaţia este tristratificată: un strat superior înalt de peste 1 m, constituit dominant de ***Bromus arvensis***; un strat median, înalt de 50-60 cm., format din ***Bromus tectorum, Matricaria perforata, Vicia cracca, Amaranthus retroflexus, Cirsium arvense, Conyza canadensis, Echinochloa crus-galli, Sonchus arvensis*** etc.; un strat inferior de 10 - 35 cm., constituit din ***Senecio vulgaris, Convolvulus arvensis, Lolium perenne, Taraxacum officinale*** etc.

Alianţa **Atriplicion nitentis** Passarge 1978

Reprezintă vegetaţia ruderală a ierburilor înalte cu creştere puternică.

Specii caracteristice: ***Amaranthus albus, Artemisia annua, Atriplex tatarica, Bassia scoparia, Chenopodium opulifolium, C. strictum, Echinochloa crus-galli, Iva xanthiifolia, Setaria pumila, Solanum nigrum***.

As. **Kochietum densiflorae** Gutte et Klotz 1985
Syn.: Kochietum scopariae Ad. Oprea 1997 (art. 29); Kochietum scopariae Dihoru 1977 (art. 2b)

Tabel sintetic 36, coloana 10

A fost identificată pe soluri nisipoase, nisipo-lutoase sau lutoase, pe depozite de gunoaie, în staţiuni însorite, cu apa freatică accesibilă.

Fitocenozele sunt edificate de ***Bassia scoparia***, în compoziţia cărora au o semnificaţie fitosociologică şi speciile: ***Conyza canadensis, Linaria vulgaris, Atriplex tatarica, Sonchus arvensis, Bromus tectorum, Galium humifusum*** etc.

As. **Cynodonto – Atriplicetum tataricae** Morariu 1943
Syntaxon syn.: **Atriplicetum tataricae** Ubrizsy 1949
Syn.: Atriplicetum tataricae Prodan 1923 (art. 2b)

Tabel sintetic 36, coloana 13

Asociaţia este destul de răspândită pe teritoriul Moldovei, pe terenuri însorite, uscate, uşor tasate sau afânate, pe marginea drumurilor, în plantaţiile viticole, pe soluri bogate în materii azotoase, uneori uşor sărăturate.

Fitocenozele sunt dominate de ***Atriplex tatarica***, care are o acoperire de 30-

85% şi mai rar speciile ***Cynodon dactylon, Lactuca serriola, Amaranthus retroflexus, Chenopodium album, Elymus repens, Tanacetum vulgare, Lolium perenne*** au indici de dominanţă ceva mai ridicaţi.

În plantaţiile viticole se observă că specia ***Atriplex tatarica*** preferă solurile mai afânate şi mai bogate în substanţe azotoase, iar ***Cynodon dactylon*** se instalează preferenţial pe terenurile înţelenite (Sârbu 2003), împreună cu o serie de specii perene din clasele **Festuco – Brometea** şi **Molinio – Arrhenatheretea.**

Un rol fitocenotic semnificativ îl au şi speciile: ***Capsella bursa-pastoris, Hordeum murinum, Lepidium ruderale, Cardaria draba*** etc.

Majoritatea speciilor din compoziţia floristică au o frecvenţă redusă, din cauza dominanţei speciei edificatoare ***Atriplex tatarica***, care prin densitate nu permite dezvoltarea altor specii.

As. **Chenopodietum stricti** (Oberd. 1957) Passarge 1964
Syn.: Chenopodietum ruderale Oberd. 1957 (art. 34); Chenopodietum stricti Oberd. in Oberd. et al. 1967 (art. 31)

Tabel sintetic 36, coloana 14

Descrisă din puţine locuri din Moldova, asociaţia are o compoziţie floristică redusă, în care doar specia edificatoare ***Chenopodium strictum*** este cu o acoperire de 35-50%. Sunt frecvente însă speciile: ***Conyza canadensis, Atriplex oblongifolia, Descurainia sophia, Sisymbrium officinale, Chenopodium album, C. opulifolium*** (subdominantă), ***Xanthium strumarium, Amaranthus hypochondriacus, Diplotaxis muralis, Bromus tectorum, Sisymbrium loeselii*** etc.

Este o asociaţie ruderală şi segetală pionieră, răspândită pe terenuri bogate în materii organice.

Alianţa **Malvion neglectae** (Gutte 1966) Hejný 1978

Reprezintă vegetaţia buruienişurilor nitrofile de talie redusă.

Specii caracteristice: ***Amaranthus blitum, Chenopodium murale, C. urbicum, Hyoscyamus niger, Malva neglecta, Urtica urens, Verbena officinalis, Xanthium spinosum, X. strumarium.***

As. **Malvetum pusillae** Morariu 1943

Tabel sintetic 36, coloana 15

Este răspândită pe terenuri bătătorite, la marginea drumurilor, sub garduri, fiind căutată şi călcată mai ales de păsări, dar şi de alte animale. Fitocenozele sunt dominate de ***Malva neglecta***, specie de talie mică, imprimând asociaţiei o fizionomie

particulară. Speciile de talie mai înaltă sunt mai rare și nu formează un strat bine individualizat.

Specia edificatoare este acompaniată frecvent de ***Capsella bursa-pastoris, Sisymbrium officinale, Verbena officinalis, Polygonum aviculare*** etc.

As. **Hyoscyamo nigri – Malvetum neglectae** Aichinger 1933
Syntaxon syn.: **Malvetum neglectae** Felföldy 1942
Syn.: Daturo – Malvetum neglectae Lohmeyer in R. Tx. 1950 (art. 29); Urtico – Malvetum neglectae Lohmeyer in R. Tx. 1950 (art. 29)

Tabel sintetic 36, coloana 16

Se instalează pe terenuri bătătorite din vecinătatea locuințelor sau unde au staționat animale, precum și unde au fost depozitate gunoaiele.

Este o asociație cu structură bietajată: stratul superior este dominat de ***Datura stramonium***, iar stratul inferior de ***Malva neglecta***. În unele fitocenoze asociația este monostratificată, dominată net de ***Malva neglecta***, care are o acoperire de 80-90%.

Prezintă importanță fitocenotică și speciile: ***Urtica urens*** (subdominantă), ***Atriplex patula, Artemisia annua, Xanthium spinosum, Convolvulus arvensis*** etc.

As. **Chenopodio vulvariae – Urticetum urentis** Soó 1971

Tabel sintetic 36, coloana 17

Populează terenurile bătătorite, însorite și uscate, din curți și maidane, unde formează un covor erbaceu dens și continuu.

Cele două specii edificatoare, ***Chenopodium vulvaria*** și ***Urtica urens***, sunt codominante și sunt însoțite frecvent de ***Chenopodium album, C. strictum, C. murale, C. opulifolium, Lepidium ruderale, Atriplex tatarica, Sisymbrium loeselii, Geranium pusillum, Berteroa incana*** etc.

As. **Chenopodio polyspermi – Urticetum urentis** Ștefan 1992

Tabel sintetic 36, coloana 18

Este o asociație pregnant ruderală și mezofilă, populând terenuri moi, mai puțin bătătorite și mai umede, ceea ce se reflectă și în compoziția floristică prin prezența a numeroase specii segetale, dar și a unor specii din clasa **Molinio – Arrhenatheretea**.

Se deosebește de asociația precedentă prin absența unor specii constante și dominante: ***Chenopodium strictum, C. murale, C. vulvaria, C. opulifolium, Atriplex tatarica*** etc.

Fitocenozele acestei asociații sunt edificate de ***Chenopodium polyspermum***

şi *Urtica urens* (codominante), însoţite frecvent de unele specii care lipsesc în asociaţia precedentă: ***Linaria vulgaris, Artemisia annua, Echinochloa crus-galli, Setaria pumila, Galinsoga parviflora, Fumaria officinalis, Veronica polita, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Lamium amplexicaule, Stellaria media, Elymus repens, Matricaria discoidea*** etc.

Sunt frecvente, de asemenea şi speciile: ***Chenopodium album, Lepidium ruderale, Cardaria draba, Polygonum aviculare*** etc.

Clasa **BIDENTETEA TRIPARTITI** R. Tx. et al. ex von Rochow 1951
Syn.: Bidentetea tripartiti R.Tx. et al. 1950 (art. 8)

Vegetaţie pionieră nitrofilă, frecventă în microdepresiuni, atât la marginea bălţilor şi mlaştinilor inundate vara, cât şi pe terenuri bogate în materii organice în descompunere.

Compoziţia floristică este formată din specii higrofile caracteristice sintaxonilor aparţinând acestei clase, dar şi din **Phragmiti – Magnocaricetea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**, precum şi din numeroase specii segetale şi ruderale din clasele **Stellarietea mediae** şi **Artemisietea**.

***Specii caracteristice*: *Barbarea vulgaris, Bidens tripartita, Polygonum mite, P. persicaria, P. hydropiper, P. lapathifolium, Potentilla supina, Rorippa palustris, Rumex conglomeratus, Symphytum officinale*.**

Ordinul **Bidentetalia tripartiti** Br.-Bl. et R. Tx. ex Klika et Hadač 1944
Syn.: Bidentetalia tripartiti Br.-Bl. et R. Tx. 1943 (art. 8)

Reprezintă vegetaţia dominată de specii de ***Bidens, Polygonum*** şi ***Chenopodium***, de pe marginea apelor.

Speciile caracteristice sunt comune cu ale clasei.

Alianţa **Bidention tripartiti** Nordhagen 1940 em. R. Tx. in Poli et J. Tx. 1960

Specii caracteristice*: *Alisma plantago-aquatica, Alopecurus aequalis, Bidens cernua, B. tripartita, Bolboschoenus maritimus, Catabrosa aquatica,

Cyperus fuscus, Galium palustre, Juncus articulatus, Polygonum minus, Ranunculus sceleratus, Rumex maritimus, R. palustris, Veronica anagallis-aquatica.

As. **Polygono hydropiperi – Bidentetum tripartiti** Lohmeyer in R. Tx. 1950
Syntaxon syn.: **Polygonetum hydropiperi** Passarge 1965
Syn.: Bidentetum tripartiti W. Koch 1926 (art. 8)

Tabel sintetic 37, coloana 1

Este relativ răspândită pe teritoriul Moldovei, în lungul pâraielor, în marginea bălţilor şi în mlaştini, pe terenuri inundate periodic şi bogate în nitraţi.

Fitocenozele sunt sărace în specii, alcătuite predominant din helofite şi în care cele două specii edificatoare *Polygonum hydropiper* şi *Bidens tripartita* se află în diverse raporturi de codominanţă.

Se remarcă, de asemenea, că în fitocenozele care populează solurile bogate în nitraţi domină *Bidens tripartita*, iar în fitocenozele de pe terenuri cu cantităţi moderate de nitraţi domină *Polygonum hydropiper*.

Pe această bază au fost separate subasociaţiile **bidentetosum tripartiti** Timar - Bodrogk. 1959 şi **polygonetosum hydropiperi** R. Tx. 1937.

Alte specii cu semnificaţie fitocenotică sunt: *Ranunculus sceleratus, Echinochloa crus-galli, Alopecurus aequalis, Polygonum mite, Lycopus europaeus, Agrostis stolonifera* etc.

As. **Polygono lapathifolii – Bidentetum tripartiti** Klika 1935
Syn.: Bidentetum tripartiti sensu auct. (art. 36)

Tabel sintetic 37, coloana 2

Asociaţia vegetează la marginea bălţilor şi în microdepresiuni cu exces de umiditate.

De cele mai multe ori, autorii români au atribuit aceste fitocenoze asociaţiei **Bidentetum tripartiti** W. Koch 1926 (art. 36), însă asociaţia se dezvoltă în staţiuni cu umiditate mai scăzută decât asociaţia precedentă, iar *Bidens tripartita*, cu puţine excepţii (când domină *Polygonum lapathifolium*), formează fondul de bază al asociaţiei.

Cele două specii edificatoare sunt însoţite frecvent de *Ranunculus sceleratus, Polygonum mite, P. persicaria, Catabrosa aquatica* etc.

As. **Bidentetum cernui** Kobenza 1948
Syn.: Bidentetum cernui Slavnić 1951 (art. 31)

Tabel sintetic 37, coloana 3

Este răspândită prin mlaştini cu aport de substanţe azotoase.

Specia edificatoare ***Bidens cernua*** realizează o acoperire de 65 - 90%, din care cauză formează desişuri ce nu permit dezvoltarea multor specii. Mai frecvente sunt: ***Polygonum hydropiper, P. lapathifolium, P. mite, P. persicaria, Ranunculus sceleratus, Catabrosa aquatica*** etc.

As. **Rumici – Alopecuretum aequalis** Cârţu 1972
Syn.: Alopecuretum aequalis Soó 1927 (art. 2b)

Tabel sintetic 37, coloana 4

Se dezvoltă adesea sub formă de benzi compacte, de talie joasă, pe terenuri plane sau în microdepresionare cu exces de umiditate, interpuse între vegetaţia palustră şi cea mezofilă de pajişti.

Fitocenozele sunt edificate de ***Alopecurus aequalis***, care are o acoperire de 50-85%, iar specia caracteristică ***Rumex crispus*** are o frecvenţă redusă.

Dintre speciile mai frecvente menţionăm: ***Catabrosa aquatica, Bidens tripartita, Polygonum persicaria, Mentha longifolia, Ranunculus repens, Agrostis stolonifera, Trifolium repens*** etc.

As. **Ranunculetum scelerati** R. Tx. ex Passarge 1959
Syn.: Rumici – Ranunculetum scelerati Oberd. 1957 (art. 29)

Tabel sintetic 37, coloana 5

Ocupă suprafeţe limitate în mlaştini, marginea lacurilor şi bălţilor, în meandrele râurilor, unde constituie fitocenoze cu acoperire variabilă.

Fitocenozele sunt edificate de ***Ranunculus sceleratus***, care are o acoperire de 45-65%, însă, adesea, speciei caracteristice i se adaugă ***Rumex maritimus***, care poate deveni codominantă.

Frecvent, mai participă şi speciile: ***Polygonum lapathifolium, P. persicaria, Myosoton aquaticum, Echinochloa crus-galli, Alopecurus aequalis, Bidens tripartita*** etc.

Tabelul 36

Asociaţii din ordinul *Sisymbrietalia* J. Tx. in Lohmeyer et al. 1962

Asociaţia	1	2	3a	3b	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Altitudinea m. s. m. (x 10)	3-80	3-40	22-35	10-25	15-40	3-18	20-42	5-15	11-20	8-15	12-14	3-18	18-35	3-37	15-47	9-55	8-22	10-25	20-35
Numărul de relevee	49	52	18	7	16	21	22	23	11	7	10	27	8	93	10	46	26	7	5
Caract. de as.																			
Capsella bursa-pastoris	V	II	III	IV	III	I	I	I	II	-	-	II	II	III	-	III	I	II	IV
Hordeum murinum	I	V	-	-	I	-	I	-	III	-	-	-	-	II	II	II	-	-	-
Conyza canadensis	III	I	V	V	II	II	III	II	-	-	III	II	V	I	V	II	I	-	I
Linaria vulgaris	I	-	II	IV	II	-	I	I	-	-	IV	I	I	I	-	-	I	-	III
Chenopodium album	II	I	II	V	IV	II	III	II	II	II	II	V	IV	IV	V	I	II	IV	IV
Chenopodium urbicum	-	-	-	-	-	I	-	V	-	-	-	I	-	I	II	-	I	-	-
Panicum capillare	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-
Cannabis sativa ssp. spontanea	-	-	-	-	-	I	-	-	II	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bassia scoparia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium altissimum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-
Bromus arvensis	I	I	I	-	-	-	-	-	II	-	-	-	V	I	-	-	-	-	-
Cynodon dactylon	-	III	I	-	I	I	V	I	II	-	I	-	-	II	-	I	-	-	I
Chenopodium strictum	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	V	-	I	IV	-
Malva pusilla	I	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	V	-	-	-
Hyoscymus niger	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	III	II	II	-	-
Chenopodium vulvaria	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	V	-
Chenopodium polyspermum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	V
Dif. de sas.																			
Sonchus asper	-	-	I	V	-	-	I	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	II
Sisymbrion officinalis																			
Alyssum alyssoides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amaranrthus crispus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Arenaria serpyllifolia	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Asperugo procumbens	II	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Atriplex oblongifolia	I	I	-	-	I	I	-	II	III	-	-	I	-	I	IV	I	-	-	-
Centaurea solstitialis	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Crepis tectorum	I	II	I	-	I	-	I	-	-	-	-	I	I	I	-	I	I	-	-
Descurainia sophia	V	II	I	-	II	I	I	I	-	-	-	II	I	I	III	I	-	-	-
Echium vulgare	-	I	I	II	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	I	-	I
Erysimum repandum	II	I	-	III	I	-	I	-	-	-	-	II	-	I	-	I	I	-	-
Lepidium ruderale	III	III	-	II	I	-	-	-	-	I	-	-	-	II	II	I	I	IV	IV

Matricaria perforata	II	I	III	-	II	I	I	I	-	I	I	IV	V	I	-	I	I	I	-
Sisymbrium officinale	III	I	-	III	I	-	-	I	-	I	-	II	-	I	III	III	I	I	III
Sisymbrium orientale	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria pallida	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Atriplicion nitentis																			
Amaranthus retroflexus	I	I	III	-	I	II	IV	II	-	I	II	II	IV	II	-	I	II	II	II
Artemisia annua	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	II	-	III
Atriplex tatarica	I	III	I	-	I	I	I	-	II	-	III	I	-	V	I	I	I	IV	-
Chenopodium opulifolium	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	V	I	I	V	-
Echinochloa crus-galli	I	-	III	-	I	II	I	II	II	-	-	II	III	I	II	-	I	-	III
Iva xanthiifolia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-
Setaria pumila	I	-	II	-	-	IV	I	-	II	-	-	II	II	I	I	-	I	-	IV
Solanum nigrum	I	-	I	II	I	III	I	II	II	I	I	I	III	I	II	-	I	-	-
Malvion neglectae																			
Amaranthus blitum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Chenopodium murale	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV	-
Malva neglecta	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	II	I	V	III	II
Urtica urens	II	I	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	III	V	V
Verbena officinalis	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	III	I	-	-
Xanthium spinosum	-	I	-	-	-	I	-	I	-	-	-	I	-	I	II	I	II	-	-
Xanthium strumarium	I	I	-	-	-	-	V	-	-	-	-	III	-	I	V	I	I	-	I
Sisymbrietalia																			
Abutilon theophrasti	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Amaranthus hybridus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Amaranthus hypochondriacus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	V	-	I	-	-
Amaranthus powelii	I	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Atriplex patula	I	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	IV	-	-
Brassica juncea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus japonicus	I	I	II	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus sterilis	I	II	I	-	II	-	II	-	-	I	-	-	I	I	-	I	-	II	I
Bunias orientalis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datura stramonium	I	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	I	II	I	-	-	-
Lactuca saligna	I	-	I	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lactuca serriola	I	I	V	V	III	I	IV	-	-	-	I	II	II	II	II	I	-	-	-
Lappula squarrosa	I	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lepidium campestre	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	I	-	-
Lepidium virginicum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Sisymbrium loeselii	IV	II	-	-	I	I	II	-	-	-	-	I	-	-	III	II	II	III	-
Thlaspi arvense	I	-	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	III	I	-	-	-	II	-

Matricario – Chenopodion et Amarantho - Chenopodion																			
Amaranthus albus	-	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-	I	II	-
Bifora radians	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodium ficifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-
Chenopodium glaucum	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	II	-
Chenopodium hybridum	-	-	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-	-	I	II	I	I	-	II
Digitaria sanguinalis	-	I	I	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hibiscus trionum	I	-	I	-	-	-	II	II	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Matricaria recutita	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	I	-	II
Stachys annua	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Eragrostietalia																			
Amaranthus blitoides	-	-	-	-	-	-	I	-	II	-	-	-	-	I	II	I	-	I	-
Diplotaxis muralis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	IV	I	-	II	-
Diplotaxis tenuifolius	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Eragrostis minor	-	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Panicum miliaceum	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Portulaca oleracea	-	I	-	-	-	I	I	I	II	-	-	-	-	I	-	I	I	II	-
Setaria verticillata	-	-	-	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chenopodietalia albi																			
Galinsoga parviflora	I	-	I	-	-	-	-	-	II	-	-	II	-	I	II	I	I	-	III
Polygonum hydropiper	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Polygonum persicaria	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Raphanus raphanistrum	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scleranthus annuus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Setaria viridis	-	I	III	-	-	I	III	I	-	-	I	IV	-	I	-	-	I	-	I
Vicia hirsuta	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia tetrasperma	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Caucalidion lappulae																			
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	II
Kickxia elatinae	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Lathyrus tuberosus	-	-	III	-	II	I	II	-	-	-	I	I	I	I	-	-	-	-	-
Papaver dubium	I	I	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centauretalia cyani																			
Agrostemma githago	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avena fatua	-	-	-	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Camelina sativa ssp. microcarpa	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea cyanus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Chorispora tenella	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Consolida regalis	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Erodium cicutarium	I	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	I

Fumaria officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV
Lithospermum arvense	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Torilis arvensis	I	I	I	-	I	-	-	-	I	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-
Veronica polita	I	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	III
Vicia villosa	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Stellarietea mediae																			
Anagallis arvensis	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Brassica nigra	I	-	-	-	-	IV	-	-	II	-	-	V	-	I	I	-	I	-	-
Brassica rapa ssp. sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cardaria draba	II	II	I	-	III	I	II	I	-	-	II	I	II	II	II	I	I	II	III
Cirsium arvense	I	I	V	-	II	III	III	I	II	-	-	III	V	I	II	-	I	-	III
Convolvulus arvensis	III	II	V	-	IV	III	IV	I	-	I	II	III	V	I	I	-	II	-	V
Cuscuta europaea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Fumaria schleicheri	I	I	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Geranium pusillum	II	II	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	I	I	III	II
Glaucium corniculatum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Lamium amplexicaule	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IV
Lamium purpureum	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Myagrum perfoliatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum convolvulus	-	-	II	II	I	I	I	-	-	-	I	II	-	-	I	-	-	-	I
Senecio vernalis	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I
Senecio vulgaris	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	III	I	I	-	-	-	-
Sinapis arvensis	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	III	-	I	-	-	-	-	II
Sonchus arvensis	-	I	III	-	II	I	I	-	-	-	II	III	IV	I	-	-	-	-	II
Sonchus oleraceus	I	-	I	-	I	I	-	I	II	-	-	II	III	I	-	-	-	-	-
Sorghum halepensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Stellaria media	I	I	I	-	IV	I	I	-	-	-	-	I	II	I	-	I	I	-	III
Veronica persica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-	-
Vicia angustifolia	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia sativa	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I
Viola arvensis	I	-	I	-	II	-	I	-	-	-	-	-	II	I	-	-	I	-	I
Artemisietea s. l.																			
Ailanthus altissima	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Ambrosia artemisiifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Arctium lappa	-	I	-	II	-	-	-	-	-	I	I	I	-	I	-	I	I	-	I
Arctium minus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-
Arctium tomentosum	I	I	-	-	-	-	-	-	II	I	I	-	I	-	I	-	-	-	-
Armoracia rusticana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia absinthium	I	I	I	II	I	I	I	I	-	I	I	I	-	I	I	I	-	-	I
Artemisia vulgaris	-	-	I	IV	-	-	-	-	-	II	-	I	-	I	-	I	I	-	-

Ballota nigra	-	I	I	-	I	I	-	-	-	II	-	I	-	I	I	I	I	-	-
Berteroa incana	I	II	I	-	I	-	-	I	-	I	-	I	-	I	-	-	I	IV	I
Brassica elongata	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brachyactis ciliata	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus tectorum	III	IV	II	V	V	-	II	-	II	-	III	I	V	II	III	I	I	I	-
Carduus acanthoides	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-
Carduus nutans	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cerathocephala orthoceras	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cirsium vulgare	-	-	-	III	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-	-	-
Conium maculatum	I	I	-	-	-	I	-	-	-	II	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Crepis foetida ssp. rhoeadifolia	I	-	IV	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Crepis pulchra	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crepis setosa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynoglossum officinale	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Echinops sphaerocephalus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Erigeron annuus	-	-	I	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Falcaria vulgaris	-	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Filago arvensis	I	-	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. cardiaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leonurus cardiaca ssp. villosus	-	I	-	-	I	I	-	-	-	I	-	I	-	I	-	I	I	-	-
Malva sylvestris	-	I	-	-	-	I	-	I	II	-	-	I	I	I	II	-	-	-	I
Marrubium perregrinum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Marrubium vulgare	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melilotus albus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Melilotus officinalis	-	I	-	IV	I	-	I	-	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	I
Nepeta cataria	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Onopordon acanthium	I	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I	-	-
Panicum dichotomiflorum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Picris hieracioides	-	-	I	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poa compressa	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum amphibium f. terrestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Reseda lutea	-	I	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Robinia pseudoacacia	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tanacetum vulgare	I	-	II	-	I	I	-	-	III	-	-	-	I	I	-	-	-	-	I
Tragopogon dubius	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum phlomoides	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbascum thapsus	-	-	-	IV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bidentetea s. l.																			
Atriplex prostrata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-

Bidens tripartita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Myosoton aquaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum lapathifolium	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla supina	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	I	-	-
Xanthium italicum	-	-	III	-	-	-	II	I	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-	-
Galio – Urticetea s. l.																			
Alliaria petiolata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anthriscus cerefolium ssp. trichosperma	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aristolochia clematitis	I	-	I	-	I	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Chelidonium majus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chaerophyllum temulum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cucubalus baccifer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuca gigantea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium aparine	I	I	I	-	I	I	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Glechoma hederacea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lamium maculatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rubus caesius	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Rumex obtusifolius	-	-	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	II
Sambucus ebulus	-	-	-	II	-	-	V	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	II
Saponaria officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Silene alba	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Solidago canadensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urtica dioica	I	I	-	-	-	-	I	-	-	IV	-	I	-	I	-	I	I	-	-
Veronica hederifolia	I	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolio – Geranietea s. l.																			
Agrimonia eupatoria	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Astragalus cicer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Coronilla varia	-	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia salicifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Lactuca quercina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lathyrus sylvester	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Origanum vulgare	-	-	-	III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus polyanthemos ssp. polyanthemoides	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turritis glabra	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica chamaedrys	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viola hirta	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Festuco – Brometea s. l.																			
Achillea collina	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Achillea setacea	II	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-
Acinos arvensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aegilops cylindrica	-	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Agropyron cristatum ssp. pectinatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Ajuga genevensis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anchusa ochroleuca	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Allium rotundum	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artemisia austriaca	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Bromus erectus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus inermis	-	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	III	I	-	-	-	-	-
Carlina vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Centaurea biebersteinii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Chondrilla juncea	-	I	-	-	I	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cynanchum acutum	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dichanthium ischaemum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Elymus hispidus	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Euclidium syriacum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Euphorbia cyparissias	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium humifusum	I	I	-	-	-	-	I	-	-	I	III	-	-	-	-	-	-	-	-
Galium mollugo	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Medicago falcata	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Medicago minima	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Melica ciliata	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Pastinaca graveolens	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago media	-	-	-	III	-	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Poa angustifolia	-	I	I	-	I	-	I	-	II	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-
Poa bulbosa	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Potentilla argentea	-	I	I	II	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Rapistrum perenne	I	-	I	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	I	-	I	I	-	-
Salsola kali ssp. ruthenica	I	-	-	-	-	I	-	-	II	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Senecio jacobea	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salvia nemorosa	I	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium polymorphum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thlaspi perfoliata	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium campestre	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Xeranthemum annuum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Molinio – Arrhenatheretea s. l.																			
Achillea millefolium	-	I	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Alopecurus pratensis	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bromus commutatus	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-

Bromus hordeaceus	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Calamagrostis epigeios	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Capsella rubela	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Carduus crispus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	I	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	I
Coronopus squamatus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Dactylis glomerata	I	I	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-
Daucus carota	I	I	II	-	-	-	I	-	-	-	II	I	-	I	-	I	-	-	-
Elymus repens	I	II	III	-	II	I	II	-	-	I	-	I	II	II	-	-	I	-	III
Eryngium planum	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inula britanica	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-
Leucanthemum vulgare	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne	I	II	II	-	I	I	I	-	II	I	II	-	IV	I	-	I	I	-	-
Lotus corniculatus	-	I	-	-	I	I	-	-	-	-	II	-	-	-	-	I	-	-	-
Matricaria discoidea	-	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	III
Medicago lupulina	I	I	II	-	I	-	-	-	-	-	-	I	I	I	-	I	I	-	-
Mentha pulegium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Phleum pratense	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantago lanceolata	I	I	I	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	I	-	II	-
Plantago major	I	I	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	-	I	I	I	I	-	-
Poa annua	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	I	-	-
Poa pratensis	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Polygonum aviculare	I	II	I	-	II	I	III	I	-	II	II	II	-	II	I	III	II	IV	V
Potentilla anserina	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Prunella vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Pulicaria vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	-
Ranunculus acris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Ranunculus repens	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ranunculus sardous	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa austriaca	-	I	I	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rorippa sylvestris	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex crispus	I	I	I	-	I	I	I	-	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-
Sclerochloa dura	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Solanum triflorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Spergularia rubra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-
Tragopogon pratensis ssp. orientalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium fragiferum	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium hybridum	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium pratense	I	I	I	-	-	I	-	-	-	I	-	I	I	I	-	I	-	-	-

Trifolium repens	-	I	I	-	-	I	I	I	-	-	-	I	I	I	-	-	I	-	-
Trigonella procumbens	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vicia cracca	I	-	I	-	I	I	I	I	-	-	-	-	III	-	-	I	-	-	-
Variae syntaxa																			
Acer negundo	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Arctium nemorosum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Asparagus officinalis	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bassia sieversiana	-	-	-	-	-	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brachypodium sylvaticum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Campanula rapunculoides	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex pilosa	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex vulpina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Chamerion angustifolium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Crataegus monogyna	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Erechtites hieracifolia	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis speciosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Geum urbanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gypsophila perfoliata	-	-	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hypericum perforatum	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Orobanche ramosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites australis	I	-	-	-	I	I	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Physalis alkekengi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rosa canina	-	-	-	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex confertus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rumex stenophyllus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Scorzonera cana	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sisymbrium strictissimum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Symphytum officinale	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium arvense	-	-	I	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II

1. Capsello – Descurainietum sophiae Mucina in Mucina et al. 1993:

1 rel. de la Valea lui David – Iași (D. Mititelu et al., 1969); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1972); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaș, 1974); 5 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaș, 1975); 6 rel. de la Vulturi – Popricani (C. Burduja et al., 1976); 5 rel. din valea Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaș, 1987); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ștefan, 1991); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Șușiței (M. Coroi, 2001).

2. Hordeetum murini Libbert 1933:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 3 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 1 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 7 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001); 5 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

3. Erigeronto – Lactucetum serriole Lohmeyer in Oberd. 1957 em. Mucina 1978:

a – lactucetosum serriole sass. nova hoc loco: 18 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003);

b – sonchetosum asperi (Mititelu 1971) em. hoc loco: 7 rel. din diverse localităţi (D. Mititelu, 1971).

4. Linario vulgaris – Brometum tectorum Knapp 1961:

7 rel. de la Bucium – Iaşi (C. Burduja et al., 1976); 9 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003).

5. Chenopodio – Xanthietum strumari I. Pop 1968 corr. Coroi 1999:

2 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 1999); 6 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 7 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

6. Hordeo murini – Cynodontetum dactyloni Felföldy ex Borhidi 1949:

22 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003).

7. Chenopodietum urbici Soó 1933:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 3 rel. de la Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 7 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987).

8. Panico capillare – Kochietum sieversianae Oprea 1998:

11 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 1999).

9. Cannabinetum ruderalis Morariu 1970:

4 rel. din Câmpia Tecuciului (E. Turenschi et V. Zanoschi, 1970); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).

10. Kochietum densiflorae Gutte et Klotz 1985:

10 rel. din Câmpia Tecuciului (Ad. Oprea, 1997).

11. Sisymbrio altissimi – Brassicetum nigrae Kruseman 1941:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 10 rel. din diverse localităţi (V. Zanoschi et al., 1977); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 6 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 2001).

12. Brometum arvensis (Şerbănescu 1957) Kiss 1964:

8 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2004).

13. Cynodonto – Atriplicetum tataricae Morariu 1943:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 12 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 3 rel. de pe dealul Miroslava – Iaşi (C. Dobrescu et al., 1973); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 8 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 2 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 9 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 4 rel. din Grădina Botanică Iaşi (I. Sârbu, 1979); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 1999); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 17 rel. din podgoriile Cotnari, Iaşi, Huşi (C. Sârbu, 2003); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

14. Chenopodietum stricti (Oberd. 1957) Passarge 1964:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974).

15. Malvetum pusillae Morariu 1943:

5 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 9 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Tarcăului (D. Dăscălescu, 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 1 rel. de la Corbasca (D. Mititelu et J. Matei, 1994); 5 rel. din bazinul Şuşiţei (M. Coroi, 1999); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

16. Hyosciamo nigri – Malvetum neglectae Aichinger 1933:

1 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 1 rel. din Câmpia Tecuciului (E. Turenschi et al., 1970); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 3 rel. din jud. Botoşani (V. Zanoschi et Gh. Viţalariu, 1972); 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 2 rel. din împrejurimile Mărăşeştiului (E. Turenschi et al., 1974); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987).

17. Chenopodio vulvariae – Urticetum urentis Soó 1971:

4 rel. din diverse localităţi (D. Mititelu et N. Barabaş, 1973); 3 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975).

18. Chenopodio polyspermi – Urticetum urentis Ştefan 1992:

5 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992).

As. **Xanthietum riparii** Morariu 1943
Syn.: Bidenti – Polygonetum hydropiperi xanthietosum riparii (Morariu 1943) Sanda et al. 2001 (art. 36)

Tabel sintetic 37, coloana 6

Este răspândită pe locuri plane sau în microdepresiuni umede, pe soluri aluviale şi aluvio-coluviale, pe care specia ***Xanthium albinum*** ssp. ***riparium*** formează fitocenoze compacte, cu o compoziţie floristică modestă.

Dintre speciile mai frecvente menţionăm: ***Polygonum lapathifolium, P. hydropiper, P. mite, Echinochloa crus-galli, Chenopodium album, Atriplex prostrata, Mentha longifolia, Agrostis stolonifera*** etc.

As. **Malachio – Polygonetum mite** Passarge 1964

Tabel sintetic 37, coloana 7

Se dezvoltă fragmentar în mlaştini şi pe terenuri plane, cu soluri aluviale cu exces de umiditate.

Asociaţia are o compoziţie floristică foarte săracă, cele două specii edificatoare, ***Myosoton aquaticum*** şi ***Polygonum mite***, alcătuind fitocenoze cu acoperire de 70-90%. Împreună cu acestea, se dezvoltă frecvent şi ***Echinochloa crus-galli, Rumex maritimus, R. conglomerates, Bidens tripartita, Potentilla supina, Chenopodium glaucum*** etc.

As. **Rumicetum palustris** (Timar 1950) W. Fischer 1978
Syn.: Rumicetum limosi Grigore 1971 (art. 31)

A fost identificată relativ recent pe teritoriul Moldovei (Viţalariu et Horeanu 1990) în împrejurimile municipiului Iaşi, ocupând suprafeţe variabile. Se dă următoarea compoziţie floristică, pe baza a şase relevee: **As.:** ***Rumex palustris*** 4 (dominantă); **Bidention et Bidentetalia:** ***Bidens tripartita*** +, ***Ranunculus sceleratus*** +; **Bidentetea:** ***Polygonum lapathifolium*** +, ***Potentilla supina*** +, ***Echinochloa crus-galli*** +; **Potentillo – Polygonetalia:** ***Rorippa austriaca*** 1, ***R. sylvestris*** +, ***Plantago major*** +, ***Rumex stenophyllus*** +, ***Agrostis stolonifera*** +, ***Elymus repens*** +, ***Inula britannica*** +, ***Ranunculus sardous*** +, ***R. repens*** +; **Variae syntaxa:** ***Lycopus europaeus*** +, ***Polygonum amphibium*** f. ***terrestre*** +, ***Matricaria perforata*** +, ***Lemna minor*** +, ***Lythrum variegatum*** +, ***Lepidium latifolium*** +, ***Phragmites australis*** +, ***Xanthium strumarium*** +, ***Spergularia media*** +.

Alianţa **Chenopodion rubri** R. Tx. in Poli et J. Tx. 1960
Syntaxon syn.: **Chenopodion glauci** Hejný 1974
Syn.: Chenopodion fluviatile R. Tx. 1960 (art. 34)

Reprezintă vegetaţia nitrofilă a terenurilor inundate anual.

***Specii caracteristice*: *Amaranthus blitum, A. retroflexus, Atriplex prostrata, A. tatarica, Brassica nigra, Chenopodium album, C. ficifolium, C. glaucum, C. polyspermum, C. rubrum, Sonchus asper, S. oleraceus, Xanthium italicum*.**

As. **Chenopodietum rubri** Timar 1947
Syntaxon syn.: **Chenopodietum glauco-rubri** Lohmeyer in Oberd. 1957

Tabel sintetic 37, coloana 8

Vegetează la marginea bălţilor, pe conurile de dejecţie sau aluviunile mai recente umede, unde speciile ***Chenopodium glaucum*** (dominantă) şi ***Chenopodium rubrum*** constituie fitocenoze de dimensiuni variabile, uneori ocupând suprafeţe întinse, însă cu acoperire redusă, de 30-50%.

Speciile edificatoare sunt acompaniate de puţine alte specii, dintre care amintim: ***Polygonum hydropiper, P. lapathifolium, Chenopodium botrys, Potentilla supina*** etc.

As. **Echinochloo – Polygonetum lapathifolii** Soó et Csürös 1974

Tabel sintetic 37, coloana 9a, 9b, 9c, 9d.

Asociaţia colonizează mai ales culturile agricole prăşitoare, irigate, sau culturile abandonate, în care ***Echinochloa crus-galli*** formează fitocenoze compacte, cu un strat superior înalt de peste 1,5 m. Într-un strat median se dezvoltă din abundenţă ***Polygonum lapathifolium*** (codominantă), ***Chenopodium album, Bolboschoenus maritimus, Cirsium arvense, Sonchus arvensis*** etc. De asemenea, în stratul inferior au o densitate ridicată ***Galinsoga parviflora, Setaria pumila*** etc.

Compoziţia floristică este deosebit de bogată şi variată, fiind completată şi cu numeroase specii din clasele **Stellarietea mediae, Artemisietea** şi **Molinio – Arrhenatheretea**.

Din punct de vedere ecologic şi al compoziţiei floristice, în cadrul asociaţiei s-au diferenţiat subasociaţiile:

- **polygonetosum lapathifolii** sass. nova hoc loco; grupează fitocenoze cu o compoziţie floristică bogată, dar mai omogenă (tabel 37, coloana 9a);
- **bolboschoenetosum maritimi** Horeanu et Ştefan 1987; subasociaţia reuneşte fitocenoze care se dezvoltă pe terenuri uşor sărăturate, având ca specii

diferenţiale ***Bolboschoenus maritimus, Rumex stenophyllus, Juncus gerardi*** (tabel 37, coloana 9b);

- **chenopodietosum albi** Soó 1961 include fitocenoze din culturi abandonate, cu umiditate moderată, în care au pătruns şi o serie de specii xerofile, având ca specii diferenţiale ***Chenopodium album, Echium vulgare, Eragrostis minor*** (tabel 37, coloana 9c);

- **galinsogetosum parviflorae** (Burduja et Diaconescu 1976) em. hoc loco (syn.: Echinochloo – Galinsogetum parviflorae Burduja et Diaconescu 1976 (art. 36)); Lectotypus hoc loco.: C. Burduja et Fl. Diaconescu 1976, tabel 1, rel. 4. Subasociaţia grupează fitocenoze de pe terenuri umbrite, cu soluri grele, având ca specii diferenţiale ***Galinsoga parviflora*** şi ***G. ciliata*** (tabel 37, coloana 9d).

Tabelul 37

Asociaţii din ordinul *Bidentetalia tripartiti* Br.-Bl. et R.Tx. ex Klika et Hadač 1944

Asociaţia	1	2	3	4	5	6	7	8	9a	9b	9c	9d
Altitudinea m. s. m. (x 10)	3-45	5-42	8-50	10-25	9-20	8-30	10-30	10-35	5-25	10-15	5-50	6-20
Numărul de relevee	52	32	20	9	14	14	10	18	50	7	23	16
Caract. de as.												
Polygonum hydropiper	V	II	III	I	I	II	I	III	II	IV	-	-
Polygonum lapathifolium	II	V	II	I	IV	III	-	II	V	V	I	V
Bidens cernua	I	I	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex crispus	I	I	I	I	-	-	-	-	I	I	-	-
Ranunculus sceleratus	IV	III	III	II	V	-	-	-	II	II	-	-
Xanthium albinum ssp. riparium	-	I	-	-	-	V	-	I	I	-	-	-
Myosoton aquaticum	I	II	I	I	III	-	V	-	I	-	-	-
Chenopodium rubrum	I	-	-	-	-	I	-	IV	-	-	-	-
Chenopodium glaucum	-	I	-	-	-	-	II	V	I	II	-	I
Echinochloa crus-galli	III	II	II	I	III	III	IV	-	V	V	V	V
Dif. de sas.												
Bolboschoenus maritimus	I	I	-	I	-	-	-	-	-	V	-	-
Chenopodium album	-	I	-	-	-	III	-	I	III	II	V	III
Galinsoga parviflora	-	-	-	-	-	-	-	-	II	IV	II	V
Bidention tripartiti												
Alisma plantago-aquatica	I	I	I	I	-	-	-	-	-	II	-	-
Alopecurus aequalis	II	II	I	V	III	I	-	-	I	-	-	-
Catabrosa aquatica	I	III	II	III	I	-	-	-	I	-	-	-
Cyperus fuscus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Galium palustre	-	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-
Juncus articulatus	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum minus	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Rumex maritimus	I	-	I	-	III	-	III	-	I	-	-	-
Rumex palustris	I	II	I	-	I	-	I	-	-	II	-	-
Veronica anagallis-aquatica	I	II	I	I	I	-	-	-	I	-	-	-

Chenopodion rubri												
Amaranthus retroflexus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	I	I
Astragalus contortuplicatus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Atriplex prostrata	I	-	-	-	-	II	-	I	-	-	-	-
Atriplex tatarica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Brassica nigra	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Chenopodium ficifolium	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Chenopodium polyspermum	I	-	-	-	-	I	-	I	-	II	I	-
Sonchus asper	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Sonchus oleraceus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-
Xanthium italicum	I	-	-	-	-	I	-	I	-	II	-	-
Bidentetalia et Bidentetea tripartiti												
Barbarea vulgaris	I	I	I	-	I	-	I	-	I	II	I	-
Bidens tripartita	V	V	I	III	III	III	III	I	II	III	I	II
Chenopodium botrys	-	-	-	-	-	-	-	III	-	-	-	-
Polygonum mite	II	III	II	-	I	II	V	I	II	-	-	-
Polygonum persicaria	I	II	II	III	III	-	II	I	II	-	II	-
Potentilla supina	I	-	-	-	-	-	-	II	-	-	-	-
Rorippa sylvestris	I	I	-	-	I	-	-	I	I	-	-	-
Rumex conglomeratus	I	I	I	II	II	I	III	I	II	-	-	-
Symphytum officinale	I	I	-	II	I	I	-	-	I	I	-	-
Phragmiti – Magnocaricetea s. l.												
Agrostis gigantea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aster tripolium	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex vulpina	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eleocharis palustris	-	I	-	II	I	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium hirsutum	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium palustre	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epilobium parviflorum	-	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Equisetum palustre	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria fluitans	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Glyceria notata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Leersia oryzoides	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lycopus europaeus	II	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Lythrum salicaria	I	I	I	II	I	-	-	-	-	I	-	-
Mentha longifolia	-	II	I	IV	II	II	-	I	I	-	-	-
Myosotis scorpioides	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Phragmites australis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I
Poa palustris	I	-	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-
Ranunculus repens	I	II	-	IV	II	I	-	I	I	II	-	-
Rorippa amphibia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rumex obtusifolius	-	I	-	-	I	-	-	-	I	I	-	-
Scirpus sylvaticus	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Solanum dulcamara	I	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sparganium erectum	-	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Stachys palustris	-	I	-	-	-	-	-	-	I	II	-	-
Trifolium hybridum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typha angustifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Typha latifolia	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica beccabunga	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemnetea minoris s. l.												
Lemna gibba	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemna minor	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Molinio – Arrhenatheretea s. l.												
Agrostis stolonifera	II	II	I	IV	I	II	-	I	I	-	-	I
Alopecurus pratensis	-	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Carex hirta	I	I	-	II	II	-	-	-	-	-	-	-
Carex melanostachya	-	I	I	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Cichorium intybus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Elymus repens	I	-	I	-	-	-	-	-	II	-	-	III
Equisetum telmateia	-	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Holcus lanatus	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Juncus inflexus	I	I	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Lolium perenne	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-
Lysimachia nummularia	I	I	-	II	I	-	-	-	I	-	-	-
Lythrum virgatum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva pusilla	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Medicago lupulina	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I
Ononis arvensis	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Plantago major	-	I	-	I	-	-	-	-	I	-	-	I
Poa pratensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Poa trivialis	-	I	-	I	I	-	-	-	-	-	-	-
Polygonum aviculare	-	I	-	I	-	-	-	-	II	II	-	I
Potentilla reptans	-	I	-	I	I	-	-	-	I	-	-	-
Ranunculus acris	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Taraxacum officinale	-	I	-	I	-	-	-	-	II	II	-	I
Trifolium repens	-	I	-	IV	II	-	-	I	I	-	-	-
Vicia cracca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Festuco – Brometea s. l.												
Centaurea scabiosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Chondrilla juncea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Euphorbia glareosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Herniaria glabra	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I	-
Holosteum umbellatum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Salvia nemorosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Isoëto – Nanojuncetea s. l.												
Cyperus glomeratus	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mentha pulegium	I	I	-	-	I	I	-	-	I	-	-	I
Ranunculus sardous	-	-	I	-	-	-	-	I	-	-	-	I
Veronica scutellata	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Veronica serpyllifolia	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puccinellio – Salicornietea s. l.												
Inula britanica	I	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-	-
Juncus gerardii	-	-	-	-	I	-	-	-	I	-	-	-
Lepidium latifolium	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-
Matricaria recutita	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Rumex kerneri	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-	-	-
Rumex stenophyllus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	I
Stellarietea mediae s. l.												
Amaranthus hybridus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II
Amaranthus hypochondriacus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Amaranthus powelii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Anagallis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Anthemis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I
Avena fatua	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I
Brassica rapa ssp. sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I

Capsella bursa-pastoris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	I	II
Centaurea cyanus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Chenopodium hybridum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	II
Chaenorrhinum minus	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-
Cirsium arvense	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	III	IV
Consolida regalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Crepis tectorum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Descurainia sophia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Digitaria sanguinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I
Diplotaxis muralis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Eragrostis minor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Euphorbia helioscopia	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	II	I
Euphorbia platyphyllos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Fumaria officinalis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	III	-	-
Galeopsis ladanum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Galinsoga ciliata	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II
Galium tricornutum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Geranium pusillum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Hibiscus trionum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	II	II
Lamium amplexicaule	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	I
Lamium purpureum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Lathyrus tuberosus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Matricaria perforata	-	-	-	-	-	I	-	I	I	II	I	III
Mentha arvensis	-	-	-	I	I	I	-	-	I	I	I	I
Portulaca oleracea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	I
Raphanus raphanistrum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	I	II
Scleranthus annuus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-
Senecio vernalis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	I
Senecio vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Setaria pumila	-	I	-	-	-	-	-	-	II	IV	III	V
Setaria viridis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	III	I
Silene sibirica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sinapis arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	III	III
Sisymbrium loeselii	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-
Solanum nigrum	-	-	-	-	-	-	-	-	I	IV	I	II
Sonchus arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	II	III	III	III
Spergula arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Stachys annua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Stellaria media	I	I	-	-	-	-	-	-	II	II	III	II
Thlaspi arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II
Veronica agrestis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica opaca	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Veronica persica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I
Veronica polita	-	I	-	-	-	-	-	-	I	III	-	I
Vicia angustifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Vicia sativa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Viola arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	II
Artemisietea s. l.												
Abutilon theophrasti	-	-	-	-	-	-	-	-	-	II	I	-
Amaranthus albus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Amaranthus blitoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Armoracia rusticana	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Artemisia absinthium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-

Artemisia annua	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Artemisia vulgaris	-	-	-	-	-	I	-	-	-	-	-	-
Ballota nigra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Cardaria draba	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	I	-
Carduus acanthoides	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Convolvulus arvensis	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	III	IV
Conyza canadensis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Datura stramonium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	-	I
Dipsacus laciniatus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Echium vulgare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Equisetum arvense	-	-	-	I	-	-	-	-	I	III	I	II
Erodium cicutarium	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	II
Falcaria vulgaris	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	I	I
Galeopsis tetrahit	-	-	-	-	-	-	-	-	I	I	-	II
Galium aparine	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	I	I
Iva xanthiifolia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Leonurus marrubiastrum	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malva sylvestris	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Onopordon acanthium	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Polygonum convolvulus	-	-	-	-	-	-	-	-	I	II	III	II
Reseda lutea	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Sambucus ebulus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Tussilago farfara	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Xanthium strumarium	-	I	-	-	-	-	-	-	I	-	I	I
Variae syntaxa												
Aristolochia clematitis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I
Echinochloa phyllopogon	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rubus caesius	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-	-	-
Rumex sanguineus	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Salix purpurea	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trifolium arvense	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I	-
Urtica dioica	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1. Polygono hydropiperi – Bidentetum tripartiti Lohmeyer in R. Tx. 1950:
5 rel. din bazinul Bistriței Aurii (P. Pascal et D. Mititelu, 1971); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 12 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1974); 5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 5 rel. din bazinul Sucevei (T. Chifu et N. Ştefan, 1991); 5 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001); 5 rel. din bazinul Şuşiței (M. Coroi, 2001).
2. Polygono lapathifolii – Bidentetum tripartiti Klika 1935:
3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 5 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990).
3. Bidentetum cernui Kobenza 1948:
5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din împrejurimile Romanului (D. Mititelu et al., 1978); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987).

4. Rumici – Alopecuretum aequalis Cârţu 1972:

8 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 1 rel. din Moldova (Gh. Viţalariu et Cl. Horeanu, 1990).

5. Ranunculetum scelerati R. Tx. ex Passarge 1959:

8 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972, 1975); 6 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990).

6. Xanthietum riparii Morariu 1943:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 4 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987).

7. Malachio aquaticae – Polygonetum mite Passarge 1964:

5 rel. din mlaştina Lozna – Dersca (D. Mititelu et al., 1974); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982)

8. Chenopodietum rubri Timar 1947:

5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1972); 2 rel. din bazinul Tazlăului (N. Barabaş, 1974); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987).

9. Echinochloo – Polygonetum lapathifolii Soó et Csürös 1974:

a – polygonetosum lapathifolii sass. nova hoc loco: 3 rel. din Valea Lungă (L. Mititelu, 1974); 5 rel. din împrejurimile Bacăului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 6 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 5 rel. din valea Gurguiata – Plopi (D. Mititelu, 1982); 4 rel. din diverse localităţi (Cl. Horeanu et N. Ştefan, 1987); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 14 rel. din bazinul Râmnicului Sărat (N. Ştefan, 1990); 3 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001);

b – bolboschoenetosum maritimi Horeanu et Ştefan 1987: 5 rel. din diverse localităţi (Cl. Horeanu et N. Ştefan, 1987); 2 rel. din bazinul Milcovului (A. M. Coroi, 2001);

c – chenopodietosum albi Soó 1961: 3 rel. din împrejurimile Adjudului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1970); 5 rel. din valea Trotuşului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1974); 4 rel. din lunca Prutului (D. Mititelu et N. Barabaş, 1975); 5 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 5 rel. de la Berezeni (D. Mititelu et N. Barabaş, 1987); 1 rel. din jud. Suceava (D. Mititelu et al., 1987);

d – galinsogetosum parviflorae (Burduja et Diaconescu 1976) stat. nov.: 4 rel. din bazinul Bahluiului (C. Burduja et Fl. Diaconescu, 1976); 7 rel. din jud. Neamţ (N. Ştefan, 1992); 5 rel. din bazinul Jijiei (M. Huţanu, 2004).

Indexul asoia ţiilor vegetale

T

U

TIPARUL EXECUTAT LA
IMPRIMERIA EDITURII UNIVERSITĂŢII
„ALEXANDRU IOAN CUZA" DIN IAŞI

700511 Iaşi, Păcurari 9, tel./fax 0232 314947

Format: 70×100/16
Coli tipo: 11
Apărut: 2006
Comanda: 173



Informaţii şi comenzi:
www.editura.uaic.ro
editura@uaic.ro

Urti

V

Va

Va

Va

Va

Va

Ve

Ve



Toader CHIFU (n. 1936, com. Târnauca - Ucraina) este profesor dr. la Catedra de Biologie vegetală a Facultății de Biologie, Universitatea „Al.I. Cuza" din Iași. A publicat până în prezent 7 cursuri universitare, 6 cărți și peste 140 de articole din domeniile micofloră și micocenologie, floră vasculară și fitosociologie, structura și productivitatea ecosistemelor naturale, tipologia și cartarea vegetației și ocrotirea naturii.



Ciprian MÂNZU (n. 1975, Galați) este asistent dr. la Catedra de Biologie vegetală a Facultății de Biologie, Universitatea „Al.I. Cuza" din Iași. A publicat până în prezent, singur sau în colaborare, lucrări axate în principal pe domeniile floră vasculară și fitosociologie.



Oana ZAMFIRESCU (n. 1971, Iași) este lector dr. la Catedra de Biologie vegetală a Facultății de Biologie, Universitatea „Al.I. Cuza" din Iași. Domeniile sale de competență sunt botanica sistematică (Cormobionta), fitosociologia, biogeografia și ocrotirea naturii.

Poziția geografică a teritoriului Moldovei în NE României, diversitatea geomorfologică și pedoclimatică de la câmpie până la etajul alpin al Carpaților Orientali, precum și amprenta milenară a activităților umane au dat naștere la un covor vegetal original, de o mare diversitate floristică și fitosociologică, adăpostind un număr mare de endemite dacice și carpatice, pe lângă numeroase elemente de diferite nuanțe pontice și meridionale.

ISBN: 973-703-158-X (general)
ISBN 973-703-160-1



www.editura.uaic.ro

EDITURA UNIVERSITĂȚII „ALEXANDRU IOAN CUZA" IAȘI